

جزء خاص بـ  
صناعة المخطوط العربي



# مجلة مِغَاهُ المخطوطات العربية

علمية ، نصف سنوية ، محكمة ،  
تُعنى بشؤون التراث العربي

المجلد ٥٥ - الجزء الأول - جمادى الأولى ١٤٢٢هـ / مايو ٢٠١١م

مِغَاهُ المخطوطات العربية

القاهرة



رد مد ٢٢٠٩ - ١١١٠  
I.S.A.N. 1110 - 2209

مَجَلَّة  
مَعْمُورُ الْمَخَطُوطِ الْعَرَبِيِّ





# مجلة معهد المخطوطات العربية

علمية ، نصف سنوية مُحكَّمة ، تُعنى بالتعريف بالمخطوطات العربية ، وفهرستها ،  
ونشر النصوص المحققة ، والدراسات القائمة عليها ، والمتابعات النقدية الموضوعية لها .

المدير المسؤول : د. أحمد يوسف أحمد محمد  
رئيس التحرير : د. فيصل عبد السلام الحفیان

« الأفكار الواردة لا تعبر بالضرورة عن رأي  
المنظمة والمعهد ، وترتيب البحوث يخضع  
لاعتبارات فنية ، ولا علاقة له بمكانة الكاتب .  
« يسمح بالنقل عن المجلة بشرط الإشارة ،  
وقواعد النشر وثمان النسخة في آخر المجلة .

المجلد ٥٥ - الجزء الأول - جمادى الأولى ١٤٢٢هـ / مايو ٢٠١١م

معهد المخطوطات العربية  
القاهرة

## محفوظات جميع الحقوق

مجلة معهد المخطوطات العربية / معهد المخطوطات العربية ( المنظمة العربية  
للتربية والثقافة والعلوم ) - مج ٥٥ ، الجزء الأول ، جُمادى الأولى ١٤٣٢ هـ /  
مايو ٢٠١١ م / ٢٤٨ ص .

ط / ٢٠١١ / ٥ / ١٣

## فهرست

۷	..... ضوء	د. فیصل الحقیان
	: المخطوط العربي الإسلامي بين الصناعة المادية	د. مصطفى الطوي
۹	..... وعلم المخطوطات	
	: التسطير وإخراج الصفحة في مخطوطات الغرب	مراد تدغوت (مترجم)
۵۳	..... الإسلامي (ق ۸ هـ / ۱۴ م) (ملیكة بختي)	
۷۹	..... : الحبر والمِدَاد في كتب الصناعات الشاملة	لطف الله قاري
۱۰۹	..... : الحبر والمِدَاد في التراث العربي	د. عابد سليمان المشوخي
	: كثافة النص في المخطوط العربي وإمكانية حساب	مراد تدغوت (مترجم)
۱۶۷	..... النقص في نُسخ النص الواحد (فال. ف. بوليسين)	
۱۹۹	..... : جمالية المخطوط القرآني	د. إدھام محمد حنش
	<i>Proportions remarquables dans des :</i>	ماري جونيف
	<i>manuscripts maghrébins du Moyen-</i>	
۲۲۷	..... Age au XIXe s. (بالفرنسية)	



## ضوء

يخطف البصرَ أبداً النصُّ ، وبذلك يتحول التراث (المخطوط) إلى عنصر بسيط (غير مرَّكَّب)، ويدور الباحثون في فلك واحد ، ويغيب عنهم أن ما سُغِّلوا به هو بعض التراث ، لا كلّه ، فالمخطوط لا يقتصر على النصِّ ، بل هو كذلك الوعاء (الجسم أو الكيان المادي) الذي احتوى النص ، والوعاء بدوره كثيراً ما يكون أوسعَ مِنَ النصِّ ، فهو يشمل إليه «نصّاً» آخر - وإن اختلف طبيعته ووظيفته - يمكن أن نُعدّه نصّاً موازياً ، ونعني به ما يسمّى لدى الكوديكولوجيين بـ «خوارج النص» . وهو نص لا يقل أهمية عن النص الذي تحت دائرة الضوء .

بهذا الوعي لمفهوم التراث جاء هذا الجزء (العدد) الخاصُّ لينصرف انصرافاً إلى المخطوط / الوعاء ، فيدرسه دراسة أثرية ، أي من جهة الصّناعة ، ولا تظنّ أن الصناعة هي الحوامل والتقنيات والتقاليد مجردة ، فالأمر أبعد من ذلك ، إذ إن لذلك جوانب وثيقة الصّلة بالدرس الفيلولوجي (التحقيقي) للنصّ (الأساس) نفسه ، وبالدرس الجمالي ، وأيضاً بالدرس العلمي والثقافي والحضاري بصفة عامة .

ولهذا العدد فضائل أخرى ، غير الاتجاه إلى المخطوط الأثر ، أولها : أنه أول عدد على مدى عُمُر المجلّة يختصُّ بموضوع واحد . وثانيها : أنه يسنُّ سُنّةً جديدة ، تتمثل في نشره بحثاً بلغة أخرى (الفرنسية) لباحثة متخصصة في علم المخطوطات ، والهدف هو فتح نافذة جديدة على درس الآخر لتراثنا من ناحية ، واجتذابه ، وبخاصة إذا كان معنياً بالتراث العربي ، ولا يجيد

العربية من ناحية أخرى . وثالثتها : أنه يحوي بحثين مترجمين : أحدهما عن التسطير وإخراج الصفحة في مخطوطات الغرب الإسلامي ، والآخر عن كثافة النص في المخطوط العربي وإمكانية حساب النقص في نسخ النص الواحد ، وذلك في اتجاه جديد بدأناه مؤخراً يتغيا فتح نوافذ على الدرس الكوديكولوجي الغربي . ورابعتها : أن بحوثه تتجه نحو موضوعات جديدة ، قلما يُلتفت إليها ؛ من مثل الأبحاث آنفة الذكر ، وبحث «أبعاد المخطوطات (المغاربية) من العصور الوسطى إلى القرن التاسع عشر الميلادي» .

نحسب أن هذا العدد المميز سيكون علامة فارقة في توجيه الباحثين نحو موضوعات كوديكولوجية مهمة ، ونأمل أن نجعل من «العدد الخاص» تقليداً نحرص عليه في مستقبل الأيام .

د. فيصل الحفيان

## المخطوط العربي الإسلامي بين الصناعة المادية وعلم المخطوطات

د. مصطفى الطوبى (\*)

هل يمكن أن نختزل علم المخطوطات في صناعة المخطوط؟ وإذا كان الأمر كذلك، فكيف سيكون محور الصناعة داخل علم المخطوطات؟ أم إننا يمكن أن نستبدل بمصطلح الصناعة نهائياً مصطلحاً آخر أكثر إحالة على المنهج، وأكثر ارتباطاً بعلم المخطوطات، على أساس أن هذا العلم الأخير هو - بشكل من الأشكال - قولٌ في وجه من أوجه صناعة المخطوط العربي؟ وقبل هذا وذاك، ما هي غايتنا القصوى من البحث المادي في المخطوطات على هذا النحو؟ هل هو الصناعة بمفهومها الميكانيكي الصميم، أم الصناعة بمفهومها العلمي الذي يربطها بالمنهج، ويجعلها أكثر قدرة على التنظيم؟

أرى أن المثير عندنا هو - بوجه أصح - المنهج. بمعنى آخر: إن المفهوم الذي يجب أن يكون محورياً هو ذاك الذي يحيل على هذا المنهج للوصول إلى الصناعة المذكورة؛ لأننا لسنا في نهاية المطاف أمام حقائق واضحة ومكتملة ومعيّشة، يمكن أن نستعين على توضيحها بالمحترفين والصُّناع أنفسهم، وإنما نحن أمام مادة مستغلقة منتهية الصنع بعيدة عن وقت صناعتها بمئات السنين. إننا إذن ميَّالون إلى الاحتفال بها من شأنه أن يقرِّبنا منهجياً من

(\*) أستاذ بكلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة ابن زُهر - أكادير - المغرب.

حقيقة صنع المخطوط بمنهج علمي دقيق. وقد احتفلنا في كتابات أخرى، بمفهوم «الحفر»، وتحدثنا عنه كثيرًا بوصفه بديلاً عن مصطلح «أركيولوجيا» Archéologie، وجعلناه بؤرة اشتغالنا بعلم المخطوطات، ودليل وصولنا إلى صناعة المخطوط العربي<sup>(١)</sup>. فالصناعة - إذن - نتيجة وليست أداة بحث. ثم إن المفهوم المذكور ليس إلا واجهة منهجية للاشتغال بعلم المخطوطات. هذا العلم الذي يُقترح نفسه اليوم بديلاً للوراقة بمفهومها التاريخي، أو الصناعة بمفهومها الآلي البسيط.

وسيكون لزاماً علينا أن نتحدث عن مفهوم العلم أولاً قبل أن نتحدث عن تجليات مصطلح «الحفر» أو منهج العلم. فما هو علم المخطوطات؟ وكيف سنربط الحفر بصناعة المخطوط العربي؟

### مفهوم علم المخطوطات:

إنه المرادف للمصطلح المعرَّب «كوديكولوجيا» Codicologie، وقد عرّفناه في «معجم مصطلحات المخطوط العربي» بما يلي: «علم المخطوط بالمفهوم الحديث: هو دراسة المخطوط بوصفه قطعة مادية». والمصطلح من وضع العالم الفرنسي «ألفونس دان» (A. Dain)، والكلمة مركبة من اللفظة اللاتينية «كوديكس» Codex أي كتاب، ومن اللفظة اليونانية «لوغوس» Logos بمعنى دراسة. وقد دخلت المعجم الفرنسي سنة ١٩٥٩ م<sup>(٢)</sup>، وقد يراد

---

(١) ينظر: من أجل دراسة حفرية للمخطوط العربي؛ محاولات تطبيقية في علم المخطوطات، الدكتور مصطفى الطوبى، منشورات مركز نجيبويه للمخطوطات وخدمة التراث، القاهرة ٢٠١٠ م.

(٢) معجم مصطلحات المخطوط العربي (قاموس كوديكولوجي)، أحمد شوقي بنين، مصطفى الطوبى، منشورات الحزاة الحسنية، الرباط، الطبعة الثالثة مزيّدة ومنقحة: ٢٠٠٥، ص ٣٠٢.



به عند القدماء مفهوم الوراقة<sup>(١)</sup>، أو كل ما يتعلّق بالمخطوطات من كتابة، وصناعة، وتجارة، وترميم، وما إلى ذلك. وبقي هذا العلم منحصراً في البعد التاريخي والفهرسي زمنًا طويلاً. وتجلّى ذلك عند العديد من العلماء المؤسّسين للعلم، فـ «ألفونس دان» A. Dain مثلاً يقدم تعريفاً مختلفاً لما هو معروف ومتداول عندنا اليوم، بيد أنه يشكّل الإرهاصات الأولى لهذا العلم في صورته المنظّمة. فهو يُدخل في هذا العلم تاريخ المخطوطات، وتاريخ مجموعات المخطوطات، والبحث عن المواقع الحديثة للمخطوطات، ومشاكل الفهرسة، وسجّلات الفهارس، وتجارة المخطوطات واستعمالها... إلخ<sup>(٢)</sup>.

ويستمر الأستاذ أحمد شوقي بنين في هذه الصورة العلمية التي تحرص على إدخال عناصر مدعّمة للعلم بمفهومه الصميم. فلم يفتّه في حديثه عن علم المخطوط العربي أن يتحدث عن الهوامش النّصية، والفهارس في فهم هذا العلم، إذ يعرفه بما يلي: «الكوديكولوجيا هي دراسة كل أثر لا يرتبط بالنص الأساسي، وبالتالي بحث العناصر المادية للمخطوط. وبعبارة أخرى: هو علم يهدف إلى دراسة كل ما هو مكتوب في الهوامش من شروح وتصحيحات، وما إلى ذلك من معلومات عن الأشخاص الذين تملّكوه أو نسخوه أو قرأوه أو استعملوه أو وقفوه، ثم الجهة التي آل إليها، والمُصدّر الذي جاء منه، ثم العناصر المادية المتعلّقة بصناعة المخطوط؛ من ترتيب، وتوريق، وترقيم، وغير ذلك، ثم تاريخ المجموعات، ووضع القوائم والفهارس العلمية، والكشافات وفهارس الفهارس، وغيرها»<sup>(٣)</sup>.

(١) هي عملية الاتساح والتصحيح والتفسير، ومآثر الشؤون الكتبية والدواوين، حسب ابن خلدون، انظر المقدمة، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان ١٤١٣هـ / ١٩٩٣م، ص ٣٣٤.

(2) Les manuscrits, A. Dain, les Belles Lettres, Paris, troisième édition, 1975 p. 76-93.

(٣) دراسات في علم المخطوطات، ص ٢٥.

ونلاحظ أن الأستاذ أحمد شوقي بنين كان متأثراً في هذا التعريف بشكل واضح بـ«ألفونس دان» من منطلق تركيزه على تاريخ الفهارس، والكُنَاشات، وفهارس الفهارس.

أما الأستاذ قاسم السامرائي فيَضيق ذَرْعاً بالمثاقفة العمياء. ويفكر في علم صميم من طبيعة المخطوطات العربية. فيتملّص من مصطلح «الكوديكولوجيا»، ويقترح مصطلح «علم الاكتناه»، إلا أنه يعود إلى الثقافة الأجنبية، ويوسّع هذا المجال العلمي ليشمل علومًا عديدة من مثل علم الخط العربي، والتحقيق العلمي، وعلم المخطوطات، والفهرسة، والتاريخ. ومع ذلك، فهو يذهب إلى أن هذا العلم يشمل فنين في اللغات الأوروبية.

أولهما باليوغرافي، وهو الفن الذي يُعنى بِفَكِّ الخطوط القديمة، ورموز الكتابات الأثرية، والنقوش، والمسكوكات، «وذلك بدراسة أشكال النقود، وتطور هذه الأشكال عبر القرون منذ أن كانت على شكل قضبان وحلقات، ومن ثم سبائك معدنية مخنومة، إلى أن أصبحت نقودًا بمعناها المعاصر؛ ومحاولة قراءة وجهها وظهرها وحلّ ما تحمله من رموز وأشكال. ومثل هذا التحليل يسري على الوثائق بصورها المختلفة»<sup>(١)</sup>.

وثانيهما كوديكولوجي، وهو علم دراسة الكتاب المخطوط وصناعته<sup>(٢)</sup>، «بما في ذلك صناعة الأحبار، وفن التوريق أو النساخة، والتجليد، والتذهيب، وصناعة الرُّقوق، والجلود، والكاغذ، وما يتبع كل ذلك من فنون وما يتصل بها، مثل: حجم الكراسة، ونظام الترقيم، والتعليقات، والسماعات، والقراءات، والإجازات، والمقابلات، وتقييدات التملك، وتقييدات الوقف، وما يظهر

(١) علم الاكتناه العربي الإسلامي، الرياض ١٤٢٢ هـ/ ٢٠٠١ م، ص ١٩.

(٢) المرجع السابق، ص ١٧ وما بعدها.

في نهاية المخطوط، وهو ما أسمّيه بتقييد الختام؛ من اسم المؤلف، واسم الناسخ، ومكان النسخ، وتاريخ النسخ، وما إلى ذلك»<sup>(١)</sup>.

ويبدو جلياً أن قاسم السامرائي قد تمرد ظاهرياً على مصطلح «كوديكولوجيا» وليس على العلم في ذاته، ثم إنه يعود إلى المصطلح ذاته ليستعمله على أساس أنه لبنة من لبنات علم الاكتناه، ويكون علم الاكتناه - بحسب هذا الأمر - مجاًلاً فضفاضاً خارجاً إستيمولوجياً عن الموضوع الواحد المتميز بالبساطة، والقابل لمنهج واحد؛ لأن السامرائي سيضمّن مجاله علومًا كثيرة على رأسها علم الخطوط القديمة، وعلم المسكوكات، وعلم دراسة الكتاب المخطوط ... إلخ. وهنا نلاحظ أن الجهدية في المعرفة تصطدم بالقدرة المعرفية في محاصرة الموضوع المدروس، والتصدي له بمنهج واضح المعالم، الأمر الذي يعكس خللاً واضحاً في التعامل مع العلم المذكور. ونحن لا نختلف مع آفاق الاشتغال التي يممها الباحث بغية تعميق المعرفة بالمخطوط العربي، وإنما نختلف في طريقة تحديد الموضوع والمنهج، وهما أمران يشكلان ركيزة كل علم.

ويذهب «ألبرت دورلز» إلى أن علم المخطوطات هو - قبل كل شيء - مجال تاريخي، «إن الكوديكولوجيا أو أركيولوجيا الكتاب المخطوط هي المجال التاريخي الذي يدرس الكتاب المخطوط بوصفه موضوعاً مادياً، أو بعبارة أحسن: بوصفه وعاء للنصوص»<sup>(٢)</sup>.

وهكذا يظهر لنا أن «ألبرت دورلز» يمثل توجهًا غريباً انضم إليه كثيرون، فهو يعدّ علم المخطوطات مبحثاً من مباحث التاريخ، قيمته

(١) المرجع السابق، ص ١٩-٢٠.

(٢) مقالات في علم المخطوطات، منشورات دار القلم، الرباط، ٢٠٠٠ م، ص ٨١.

الأساس تكمن في ربط العناصر التاريخية المضمنة في نساخة المخطوطات بالتاريخ الثقافي بمفهومه الواسع.

وأما «جاك لومير» فقد استوعب الصورة الأثرية لعلم المخطوطات، فركّز على الجانب المادي أو الصناعي في تعريفه لهذا العلم<sup>(١)</sup>. ويكون «جاك لومير» من هذا المنطلق مخلصاً - بشكل كبير - للحفر المبني على الملاحظة، يقول في هذا الباب: «يجب أن يهتمّ علم المخطوطات - في نظرنا - بدراسة مختلف مظاهر الصناعة المادية الأولية للكراس قبل أن يهتمّ بأي شيء آخر. إن الأسئلة التي يفترض أن يسهم في الإجابة عنها إنما تطرح بالطريقة الآتية: كيف ومتى وأين صنع هذا الكتاب؟ ولأي غاية تم إنجازه؟ ومن هو مستكّبه؟»<sup>(٢)</sup>. ويقول في موضع آخر: «فعلم المخطوطات يهتم بإظهار شروط الإنتاج الأولي لكتاب مصنوع بطريقة تقليدية...»<sup>(٣)</sup>، وهكذا فإذا كان «جاك لومير» يركز من جهة على صناعة السّفر، فإنه يتحدث منهجياً عن الفحص الحفري المعمّق، والتعقّب الأثري.

ونجد هذا التوجّه الأركيولوجي الصميم حاضراً عند «ليون جليسان» في كتابه «تمهيد لعلم المخطوطات»<sup>(٤)</sup>، أكثر منه عند «جاك لومير»؛ إذ إنه أخلص في كتابه المذكور إلى أركيولوجيا صناعة الكراريس.

أما عبد الستار الحلوجي فهو يحاصر علم المخطوطات في ستة عناصر هي: تاريخ المخطوط، والكيان المادي للمخطوط، وتقييم المخطوطات،

(١) مدخل إلى علم المخطوط، ترجمة مصطفى الطوي، منشورات الخزانة الحسنية الرباط، ٢٠٠٦.

(٢) المرجع نفسه، ص ٢٦-٢٧.

(٣) المرجع نفسه، ص ٢٩.

(٤) *Prolegomènes à la codicologie*, Léon Gilissen, Editions scientifiques, story scientia S.P.R.L. Gand 1977.

ومعايير تقييمها التي قد تعتمد على التقايد النصية الموجودة في النسخ، والحفظ والصيانة، وأساليب التعقيم والترميم والتصوير، والفهرسة والضبط الببليوغرافي، والتحقيق والنشر<sup>(١)</sup>.

وهذه العناصر الستة هي الركائز الأساسية المكوّنة لعلم المخطوطات، يقول: «وفي تقديري أن علم المخطوط العربي يقوم على دعائم ستّ ويدخل تحت مظّلتها ستة موضوعات أو محاور أساسية»<sup>(٢)</sup>. ويبدأ هذه العناصر بتاريخ المخطوط، ثم يتبعه بالاهتمام المادي للمخطوط. وهذه هي الصورة العامة لعلم المخطوطات عند الحلوجي، وهي - كما نرى - تستوعب كل قضايا المخطوط العربي، بدءاً من تاريخه الذي يعدّ ضربة لازب لكل باحث في التراث، وانتهاء بتحقيقه وإخراجه إلى القراء في الصورة النموذجية المتوخاة من السّواد الأعظم من المهتمّين. ونلاحظ أن المشكلة الحديثة التي أحاطت بتعريف السامرائي لعلم المخطوطات هي نفسها التي نلاحظها بخصوص أستاذنا عبد الستار الحلوجي؛ لأنه أدخل في العلم الواحد علوماً متعددة، دون مراعاة شفافية الموضوع ووحدة المنهج؛ فهو من جهة يتحدث عن علم المخطوطات، ولكنه يضمن هذا العلم علوماً أخرى من مثل تاريخ المخطوطات، وعلم المخطوطات، والصيانة، والتعقيم، والترميم، والفهرسة، والببليوغرافيا، والتحقيق، والنشر، وأعتقد أن هذه العلوم المذكورة مختلفة في المقاربات المنهجية لموضوع اشتغالها، الأمر الذي يضعنا أمام إشكالية بساطة العلم الواحد والمنهج الواحد من جهة، وتعدد العلوم واختلاف المناهج من جهة أخرى، ولا يمكن أن نتصدى لهذه لإشكالية إلا

(١) نحو علم مخطوطات عربي، ص ١٦، ١٧.

(٢) نحو علم مخطوطات عربي، ص ١٦.



إذا أعدنا النظر في البوابة الكبرى التي نشغل في إطارها، وعَوَّضْ أن نتحدث عن علم المخطوطات، كان حرياً بنا أن نتحدث عن ملحمة المخطوط العربي، ولو كان الأمر كذلك لما أثارنا هذا الرأي، ولاكتفينا بالرضا والإعجاب بنظرته الحصيفة إلى ثقافة المخطوط العربي، على نحو ما عهدناه في كتبه الكثيرة والقيمة في هذا الباب.

إننا حينما نعيد النظر في كل هذه التعريفات التي استعرضناها، نلاحظ أولاً - كما أشرنا إلى ذلك في البداية - أنها تختلف في بعض معطيات علم المخطوطات، بيد أنها تشترك في مجموعة من المفاهيم الجوهرية، مثل استعمال مصطلح «الحفر» في أغلب التعريفات، واستعمال كلمة «العلم». وهذا المصطلح الأخير يوحي في ذاته بمجموعة من الدلالات التي لا يمكن أن نتجاهلها. ولقد وقفنا على التشابه بين عناصر التعريفات السابقة، بغرض تبين آفاق العلم وأصوله الثابتة. وعَمَلْنَا نحن إنما يكمن في تعميق بعض المباحث، أو حل بعض القضايا في ضوء إستيمولوجيا العلم.

إننا حينما نستعمل كلمة «العلم»<sup>(١)</sup> نراهن بدرء التفكير أو المعرفة، لكون العلم تفكيراً منظماً يرغب عن الفوضوية أو الارتباط المباشر بالواقع، وهذا القول لا يعني التناقض بين العلم والمعرفة، لكون هذه الأخيرة هي في نهاية الأمر المادة الخام للعلم<sup>(٢)</sup>، ويرتكز العلم بحسب ماهر عبد القادر

(1) Science est une connaissance exacte et approfondie, cors de connaissance ayant un objet déterminé et reconnu et une méthode propre ;domaine organisé du savoir. Nouveau Petit Robert mat.(science)Dictionnaire le Robert PARIS,1994

(٢) يتظر بخصوص شرح خصائص العلم وعلاقته بالمعرفة كتاب الدكتور أيمن المصري: أصول المعرفة والمنهج العقلي، وكتاب فلسفة العلوم المشكلات المعرفية للدكتور ماهر عبد القادر محمد علي.

محمد علي على النظرية ودرء الذاتية والمنهج<sup>(١)</sup>، وهو الأمر نفسه الذي ورد في معجم «بوتي روبر»، حيث العلم معرفة دقيقة ومعقّدة محدّدة الموضوع والمنهج<sup>(٢)</sup>، ومن هنا لا يصحّ لنا أن نُبقي على معطى «التجربة الساذجة» أو «المفكّكة» في وسم «علم المخطوطات»، فعلم المخطوطات هو «علم» لأنه تنظيم لإمكانية الملاحظة المستقلّة التي كان من الممكن أن تشينه لو أننا أبقينا عليها. مع العلم أن ثقافتنا العربية المرتبطة بالمخطوطات أثقلت بمصنّفات من هذا القبيل<sup>(٣)</sup>. وعلى هذا الأساس سيكون تجاوزنا لـ «علم المخطوطات» المسجون وراء قضبان الملاحظة الأولية الصامتة إلى «علم المخطوطات» الذي يهيب بتعقّل - أو تنظيم - المعطيات المنشورة في الزمن والمكان هو في جوهره تجاوز لعائق إبستمولوجي، ذلك هو الخلط بين العلم بوصفه تفكيرًا منطقيًا ومنهجيًا، والمعرفة بوصفها معرفة أولية بسيطة قد تشكل مادة العلم بشكل من الأشكال. إن «علم المخطوطات» بحسب هذا المنطوق الإبستمولوجي هو علم يوجّه الملاحظات الأولية للمخطوطات من حيث هي مادة أو وعاء نحو «الفرضية»، ثم «القانون»، فـ «النظرية»، وهذا السّلّم في تجريد - أو تعميم - المعرفة الأولية التي هي أخت الملاحظة، هو في جوهره بغية العالم الذي تحركه غيرة علمية، ناهيك عن غيرته التراثية الجارفة.

وإنما أسهب «ليون جليسان» و«جاك لومير» في الحديث عن قانون «غريغوري» أو قانون المقابلة في صناعة الملازم لأنها استوعبا ماهية العلم الذي يجب أن يرغب عن وصف مخطوط بعينه، أو ملزّمة بعينها في فضاء

(١) فلسفة العلوم - المشكلات المعرفية، الجزء الثاني، دار النهضة العربية، بيروت، ص ٣٢.

(٢) نص التعريف أوردها بلغته في هامش سابق.

(٣) راجع على سبيل المثال مؤلفات المنوني والحلوجي.

مستقل، ويرغب في نشر العقلانية عليهما من خلال دمجها في تأكيد مجموعة الفروض، للخلوص إلى قوانين تحكمت في نسيج أو صناعة هذه المادة الأثرية أو تلك. ونحن لا نقول هذا الكلام لنهش الملاحظة الأولية للمخطوطات، فهذه الملاحظة هي الأساس الذي لا يمكن الاستغناء عنه، ولا يمكن أن يتغافل عنها عالم المخطوطات، ولكنها ليست في ذاتها علماً. ونعني بها في ذاتها ما يكتب عنها من أوصاف ربما صَحَّ تأطيرها في فهرسة من نوع خاص، أو نوع موجه. وأعتقد أن هذا هو ما دفع العالم «ألفونس دان» إلى الإسهاب في الحديث عن الفهرسة بكل أنواعها ضمن «علم المخطوطات». فالملاحظة الأولية - إذن - يمكن أن توجهها الفرضية، وتتناول الجوانب المادية في المخطوطات، ومعلبة في فهارس، ولكنها تبقى معرفة أولية مفككة، ما لم تستجب لبناء «القانون» و«النظرية». والنظرية قابلة للدخض من خلال المعالجة «الكمية» للمخطوطات. إن مفهوم العلم إذن موجب لمجموعة من الشروط التي دونها سنسقط في التناقض بين منطوق المصطلح والإجراءات العملية التي تركز إليها.

ونلاحظ كذلك في التعريفات أن جُلّها يميل إلى وسم العلم بـ«حريات الكتب المخطوطة»، و«الحفر» يعني التنقيب، والنقش، والنش، والمعالجة الباحثة عن جذور الموضوع. وهو بحسب الأبحاث الفلسفية ذات المنحى البنيوي، يتناقض تماماً مع مفهوم التعاقب، وعلى هذا الأساس فعلم المخطوطات ليس معطيات فقهية تاريخية مشتتة في أزمنة كثيرة وأمكنة كثيرة؛ إنه ليس معطيات سطحية منخدة بضجيج الأحداث العابرة، وإنما هو التماس للطبقات السفلى العميقة للموضوع. فهو يتجاوز المسموع والمرئي لدى الملاحظين العاديين كافة ليركز إلى قراءة الملحوظات البناء. وليس من الغرابة أن يتأسس «علم المخطوطات» على أنقاض التاريخ



ويتمردّ ضده، محافظةً منه على علميّته، فنحن نعرف علومًا عديدة استقلّت بكيانها رغم أنها تتقاطع مع المعرفة التاريخية. إذن، فنحن نعرّف بأهمية التاريخ بالنسبة لعلم المخطوطات، كما نعرّف بأهمية الفهرسة بالنسبة لهذا العلم، ولكن لا يمكن بأي حالٍ من الأحوال أن يصبح «علم المخطوطات» فنًا معرفيًا آخر. فالعلم على وجه الصحة يتقاطع مع العلوم والمعارف الأخرى، ولكنه يظل مستقلًا من حيث إنه مجموعة من القوانين والمبادئ المتناسكة والمتعلقة مع منهج دقيق. وهذا لا يمنع أن الخطاب العلمي قد يتماهى في رؤى متعددة أهمّها الرؤية النّسقية والرؤية المقارنة. ولكننا نزعون إلى إثبات الرؤية النّسقية لقربها من مشروعنا الإبيستيمولوجي الحفري. وهذا الكلام يتضمن ردًا مبطنًا ولطيفًا على كل الألى ضمّنوا علم المخطوطات علومًا أخرى من مثل الفهرسة، والتاريخ، والتحقيق العلمي، والترميم، وعلم الخطوط القديمة، وفي الوقت نفسه هو رد مبطن على كل الألى حصروا علم المخطوطات في النّسخة بمفهومها التقليدي.

إن احترام هذه الأفكار المعرفية الأولية، هو الذي أملى علينا أن ننظّم شتات المعطيات العلمية في أبعاد أو قوانين علمية، وجعلنا، في مكان آخر، نازعين إلى توضيح الوشائج المعرفية الكائنة بين علم المخطوطات والعلوم الأخرى.

إن علم المخطوطات، كما سبق أن أشرنا إلى ذلك آنفًا، هو العلم الذي يُعنى أساسًا بالجوانب المادية في المخطوط. وهو، بحسب ما سأظهره في هذا البحث، المجال الذي يُعنى أساسًا بالجوانب المادية في الكتاب المخطوط، أي إنه العلم الذي يتناول الكتاب المخطوط من حيث مكونات الورق أو المادة المكتوب فيها، والطّي وصناعة الكرايس، والترتيب (أي مسألة كتابة

النص في علاقته الزمنية بطي الفرخة أو صناعة الكراسة)، وتركيب الصفحات (أو دراسة التناشبات الممكنة بين دَرَج أو أدراج النص وطُرر الصفحة)<sup>(١)</sup>، والخزم، والتسطير، والنمّنة، والزخرفة، والتذهيب، والتفسير، أو التجليد بتعبير أهل المشرق. وهو من جهة أخرى العلم الذي يعنى بالنسّاحة في المخطوط transcription بكل ما تحمله كلمة «نسّاحة»<sup>(٢)</sup> من معنى، إذ إن هذا المصطلح يعني بداية النص، ونهاية النص، وحُرْد المَتْن<sup>(٣)</sup>، والوقف، والإجازة، والقراءة، وقَيْد التملُّك، وقيد البيع، وقيد الشراء، والأدعية، والعبارات الشاردة، والفوائد، وقِيود الصيانة، والسَّرْلُوحات أو الفضاءات الاستهلاكية المزخرفة والمكتوبة، وعناوين الأبواب، وعناوين الفصول، وأنواع الترقيم، والحكّ، والمحو، والطلّس، والإحالة، والتشطيب، وما إلى ذلك.

إن علم المخطوطات هو ضرب من الحفر عن الكتاب المصنوع بطريقة تقليدية. وقد استوعب علماء المخطوط الحفر بطرق مختلفة، فهناك من توخى الانتقاء في هذا الباب، وتوسّع في محور حفر واحد، مثلما فعله «ليون جلسان» في كتابه «تمهيد لعلم المخطوط» *Prolegomènes à la Codicologie*<sup>(٤)</sup>، إذ أفرد لصناعة الكرايس كل جهده، وجعلها بؤرة الحفر عنده. وهناك مَنْ

(١) عادة ما تكون الطرة الداخلية petit fond هي الطرة الصغرى ضمن طرر النص، تليها طرة الرأس، ثم الطرة الخارجية، وأخيراً طرة الذيل أو الطرة التحتانية بتعبير الرفاعي في كتابه: «حلية الكتاب».

(٢) يقصد بالنسّاحة في علم المخطوطات: كل ما كتب في المخطوط، وليس من النص بمفهومه الدقيق. ويقابله باللغة الفرنسية مصطلح: transcription.

(٣) معجم مصطلحات المخطوط العربي، ص ١٢٨.

(4) GAND Gilissen Léon, *Prolegomènes à la codicologie*, Editions scientifiques, story scientia S 1977 L.R.P.

وسَّع نطاق الحفر، فجعله مستوعباً لمباحث أخرى غير صناعة الكراريس، مثل صناعة مادة الكتابة، والترتيب، وتركيب الصفحات، والتسفير، كما فعل «جاك لومير» في كتابه «مدخل إلى علم المخطوط» Introduction à la Codicologie<sup>(١)</sup>. وهناك من جعل الحفر محوراً ثانوياً في علم المخطوطات، وجعل هذا العلم باباً تابعاً للتاريخ، كما هو الأمر في كتاب «تاريخ الكتاب المخطوط» ثلاث محاولات في علم المخطوط الكمي<sup>(٢)</sup>، إذ أظهر صاحبه (بوزولو وأورنطو)، أن هذا العلم غير مستقل. جاء في كتابها ما يلي: «... يتوضح بسهولة إذا اعتبرنا أن الكوديكولوجيا لم تظهر منذ أمدٍ طويل إلا بوصفها ميداناً تابعاً للتاريخ الأدبي، أو تاريخ الفن، أو تاريخ الكتابة. أما مهمتها الأساس التي لا يمكن نُكرانها فهي المساعدة على تأريخ الزمن وضبط المكان، لإرجاع بعض الكتب المخطوطة إلى مجموعات الأصلية القديمة»<sup>(٣)</sup>. وهذا الرأي يتقاطع مع رأي آخر سبق فيه القول، هو منظور «ألبرت دورلز» للمجال نفسه.

والحفر كما استوعبته، من خلال مباحث علم المخطوطات، ضربان؛ حفر تقني وحفر نسقي، وهما متكاملان ومؤسسان أصلاً على الملاحظة التي تعد أهم خطوة منهجية يجب أن يلجأ إليها عالم المخطوطات لرصد الفرضيات التي ينطلق منها في بحثه. وسأحاول في هذا البحث الوجيز إضاءة مكونات هذين الضربين من الحفر اللذين يستوعبان مباحث علم المخطوط.

(١) ترجمة مصطفى الطوي، منشورات الخزنة الحسنية: ٢٠٠٦م.

(2) Pour une histoire du livre manuscrit-trois essais de Codicologie quantitative.

Carla Bozzolo et Ezio Ornato CNRS, Paris 1983.

(٣) المرجع السابق، ص ١٢٥.

## البُعد الحفري التَّقْنِي في فهم علم المخطوطات:

يتضمَّن هذا المستوى عددًا من المسائل المرتبطة بالجانب الأركيولوجي البحث، ويعدُّ المخطوط في هذا الإطار قطعة حفريّة صميمة شبيهة بالصفائح القديمة، والأحجار الأثرية، والقُطْع النادرة، إذ يكون الأثري مهتمًا في المقام الأول بالصورة المادية للشيء، وربطها بالتاريخ والحضارة بمفهومها الواسع. وإنما سقنّا هذا التشبيه ليكون عالم المخطوط مستعدًا منهجيًا للتعامل مع هذا الجانب على وَفْق رؤية مادية واضحة. ويكون من مسلّمات هذا الاستعداد ما يلي:

- نُذرة المخطوط ترتبط في جانب كبير منها بصورته المادية أو بأثريته.
- إمكانية رَفْد التاريخ مما قد تزوّدنا به هذه الأوعية في صورها الحفريّة.
- نتائج الدراسة الحفريّة للمخطوط منفتحة أمام مجموعة من المجالات الأخرى، مثل: التحقيق العلمي، والفهرسة، ونقد النصوص، والتاريخ. ولا يعني هذا انصهار هذه المجالات في علم المخطوطات.

وفيما يلي بعض المسائل الحفريّة التَّقْنِيّة، والحفريّة النَّسَقِيّة، التي بلورتها ناسجة علم المخطوطات بالشكل الذي رأيته شفافًا في الكيفية الوصفية للموضوع، ومستجيبيًا لوحدة المنهج الواحد.

### مسألة صناعة مواد الكتابة:

يُطلب من الأثري - في هذا الباب - أن يتعقّب صناعة المادة التي تشكل موضوع دراسته. ولذلك فإن أول سؤال يتبادر إلى ذهن الباحث

الحفري هو الطريقة التي صنعت بها هذه المادة. فهو ينزع لا شك إلى محاولة الكشف عن المكونات الأولى التي تشكلت بها هذه الصحيفة، أو هذه اللُفافة. ولا غرابة في ذلك إذا علمنا أن لكل مادة مراحلَ صناعية، وموادَّ خامًا أسهمت في إيجادها. ويمكن تعقُّب صناعة مادة الكتابة بواسطة التحليل الكيماوي لعينات من المادة المقصودة؛ تَوْحِيًا لتحديد مكونات المادة وزمن صنعها، على نحو ما يمكن أن نفعله بخصوص مادة البردي النباتية التي استعملت في أزمان بائدة على شكل لفافات قد تفوق العشرة أمتار. وهناك أدبيات كثيرة أفاضت في الحديث في صنع هذه المادة الجوهرية من لحظة جَنِّها، ثم لحظة صَقْلها، إلى أن تصبح قابلة للكتابة، وهي بالتأكيد أدبيات مساعدة على تعقُّب صناعة المادة المذكورة.

أما مادة الرِّقُّ فنحن نتعقب بخصوصه أصل الجلد، وقيمته، وطريقة صناعته، وخصائصه، والحالات الشاذة واللافتة في هذه الصناعة. فالرِّقُّ كما نعلم ينحدر من أصل حيواني خلافاً للبردي، وهو يؤخذ عموماً من جلد الخروف، والماعز، والثور، والغزال في العالم الإسلامي، وقد تضاف إلى أصله حيوانات أخرى في العالم الغربي، مثل الحمار، والخنزير، والشعبان، وحيوانات أخرى<sup>(١)</sup>. ويختلف نوع الرق بحسب نوعية الجلد، وهكذا نجد في التراث العربي ثلاثة أسماء؛ ألا وهي الجلد، والأديم، والقضيم. وكلها أنواع من الجلود، فالرق ما يُرَقَّق من الجلد ليكتب فيه. والأديم هو جلد كيفما كان، وقيل الأحمر، وقيل هو المدبوغ<sup>(٢)</sup>. والقضيم هو الرِّق الأبيض

(١) ينظر Codicologie of the islamic manuscript مقال «فرانسوا ديروش» F. Déroche،

ص ٢٠.

(٢) لسان العرب، مادة «أدم».



ومنه القضيمة أي الصحيفة البيضاء كالقضييم<sup>(١)</sup>، ويقابله عند الغربيين مصطلح Vélin، وهو جلد العجل الذي ولد ميتاً أو ذبح بعد ولادته بقليل كما يذهب إلى ذلك «جاك لومير»، وهو غاية في النعومة والرقّة، ولذلك كان مادة ثمينة ومطلوبة جدّاً، والرق حسب توضيحات هذا العالم هو الجلد الذي يؤخذ من عجل أكبر سنّاً، ويكلف ثمنًا أقلّ من القضييم، ويفتقد - نوعاً ما - إلى التحدّبات الطبيعية التي تؤثر فيه.

ويوضح «لومير» أنه يصعب على عالم المخطوطات أن يحدد نوع الحيوان الذي استخلص منه الجلد، نظرًا للعمليات الكثيرة التي يمر منها الجلد من مثل: التبييض، والترقيق، والتّليين<sup>(٢)</sup>. ولا بد أن نكون على بينة بمراحل صناعة الرق التي تبدأ بعلمية اختيار الجلد، ثم المرط أي نزع الشعر والوبر من الجلد، عبر المواد التي كانت تخصّص لذلك.

ويذهب «فرانسوا ديروش» F. Déroche إلى أن القدماء العرب كانوا يخلطون الجلود بعجين مساعد على التّف على التّف يسمى «نورة»، وهو مكون من الجير والزّرنخ. وهذا الخليط - حسب النديم - سلبى لأنه يعيد الجلد جافاً. وفي الكوفة كانت تستعمل هناك مادة مستخلصة من التمر تليّن الجلد<sup>(٣)</sup>. وبعد مرحلة «المرط» تأتي مرحلة «التعريق» ويعكف فيه الصانع على كشط الجهة السفلى من الجلود لإزالة البقايا اللّحمية العالقة بها، والتي غالباً ما تكون مشحّمة. وبعد هذه العملية، يُصقل الجلد وينشّف، وذلك بتمطيّطه على كباسات، وكان يصقل الجلد في العصر الوسيط بشكل يجعل من الصعوبة معرفة الجهة العليا من الجهة السفلى. وهذا ما دفع الباحث

(١) لسان العرب مادة «قضييم».

(٢) لسان العرب مادة «قضييم».

(3) The codicology of islamic manuscript p. 21.

«بيشوف» Bischoff إلى تجاوز معايير اللون والآثار الزغبية في التمييز بين الجهتين إلى الطريقة التي يتقوسان بها. وهذه الطريقة إنما تستند إلى معيار اللَّيونة<sup>(١)</sup>.

إن المراحل التي وقفنا عليها هي التي كانت وراء إيجاد هذه المادة الرَّقية التي نلامسها لحظة العودة إلى تراثنا المخطوط، ولا نغفل أن هناك كَمًّا رقيقًا يسمى بالطُّروس<sup>(٢)</sup> أو الطُّلوس، ويتعلق الأمر بالصحائف الرَّقية التي نُحِيت وأعيدت كتابتها من جديد. وقد تتبين الكتابة الأولى المُنمَّجة بسهولة لعالم المخطوطات.

والمادة الأخيرة التي نود الوقوف عندها هي «الورق»، وهي مادة مصنوعة من ألياف نباتية محوَّلة إلى عجين ثم ممدَّدة فمجفَّفة لتشكيل ورقة<sup>(٣)</sup>؛ إذ إن الورق كان يصنع من الألياف أو الحرق<sup>(٤)</sup>.

وتختلف صناعة الورق في العالم الإسلامي حسب المناطق التي كانت تصنع فيها، إذ حصل هناك اختلاف بين صناعة الورق في الهند وفي فارس وفي الغرب الإسلامي. وعمومًا يمكن القول إن صناعة الورق كانت تمر بمجموعة من المراحل التي لا بدَّ للصانع من أن يحترمها؛ ولا نعدم في تراثنا من تحدث عن هذا الأمر أيضًا، لكن في سياق سردي<sup>(٥)</sup>، يقتقد إلى التحليل العلمي الدقيق<sup>(٦)</sup>. ثم لا بد من أن نضع في الاعتبار أن الورق كان يلوَّن،

(1) Peléographie de l'antiquité romaine et du Moyen âge occidental p. 16.

(2) هي المعبر عنها في اللغات الغربية بـ: Palimpseste palimpsestos ou palimpsestus en grec et en latin.

(3) ينظر: Papiers et Moulin Marie-Ange Doizy Pascal Fulacher p. 22.

(4) ما زالت أدبيات البحث في العالم العربي لم تشتغل بتحديد نوعية الألياف المشكَّلة للمخطوطات وهي أبحاث في غاية الأهمية.

(5) لمحات من تاريخ الكتاب والمكتبات، عبد اللطيف الصوفي، ص ٤٣.

(6) بخلاف ذلك هناك كتابة حديثة تراعي هذا الجانب مثل : le papier utilisé dans les manuscrits persans du XV siècle de la bibliothèque nationale de France

» فرانسوي رشار<sup>٩</sup>.

ويكون هذا المعطى بداهة أساسية في بحثنا الأثري، وأبسط طرق التلوين هي الطريقة التقليدية، وهي تخصيص الحرق البيضاء لصناعة الأوراق البيضاء، بينما يُحفظ بالحرق الملونة للأوراق ذات الألوان المتنوعة، رغم أن الصّناع كان بوسعهم أن يستعملوا كل الألوان المعروفة مِنَ الأحمر، والأزرق، والأخضر، والأصفر، والخبازي<sup>(١)</sup>. وقد ظهر تلوين الورق منذ القرن الثالث، وذلك لغاية جمالية. وهكذا نجد ما بين القرن السابع والعاشر عشرة ألوان مختلفة<sup>(٢)</sup>.

وتنتهي صناعة الورق بالقوالب، أي صناعة الورق في القالب. وكان يحضر القالب، في الصناعة الغربية، كما يوضح ذلك «فرناند كوفلي» Fernand Cuvelier على شكل غربال دقيق من الشَّبَهان أو الزُّنك مشدود إلى إطار مستطيل مِنَ الخشب. ويخترق هذا الإطار مسطرات أسلاك متوازية Les Pontuseaux، كما يطابق هذا الإطار من فوق إطار آخر غطاء يساعد على إمساك العجين، وعلى هذا الأخير كانت تُشدُّ «العلامة»، وهو من خيط الشَّبَهان أيضًا<sup>(٣)</sup>. والعلامة لها أهمية كبيرة بالنسبة للمخطوطات الغربية، فهي تحيل إلى المنطقة التي صنع فيها الورق وإلى الزمن أيضًا<sup>(٤)</sup>. وقد ميّز الباحثون الغربيون بين ثلاث فصائل مِنَ العلامات؛ العلامات الناصعة، والعلامات السوداء، والعلامات المظلمة<sup>(٥)</sup>. ووجدت إلى جانب هذه العلامات

(١) انظر: Enluminures des manuscrits royaux au Maroc p.15.

(٢) انظر: Papiers et Moulins p.22.

(٣) انظر: Histoire du livre p.200.

(٤) لا يمكن أن نتحدث عن العلامة دون ذكر كتاب العالم شارل مويس بريكي: Les filigranes Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers

1282 j'usqu'en 1600, amsterdam, 1968.

(٥) Papiers et Moulins p.150.



في المخطوطات الغربية «الدمغة الثانية» Contre marque. وهذه العلامة كانت تكتب فيها الحروف الأولى لَلَقَبِ الصانع، وربما اسم المدينة التي ينتمي إليها وأسلحتها. و«الدمغة الثانية» إما أن توضع في وسط الجزء الأيمن للصفحة موازية للعلامة الأساسية، أو مجمعة بها.

ويجب أن نشير في معرض حديثنا عن الورق إلى أنه قد تشكّل من مواد مختلفة تنوعت بمرور الزمن، بدأت بالحرير، وانتهت بالمواد الرخيصة التي «دشن» استعمالها «تساي لون» Tsai lun في سنة ١٠٥ م مثل قشور النباتات، ونفايات القطن، وشباك الصيد البالية<sup>(١)</sup>. وهكذا يتبين لنا أن المادة الأولى لصناعة الورق كانت الحرير، وتلتها قشور النباتات ونفايات القطن. وفي اللحظة التي تفهّم فيها باحثون هذا الترتيب في استعمال المواد الأولية للورق<sup>(٢)</sup>، أخطأ آخرون هذا الأمر، واعتقدوا أن استغلال المواد كلها كان متزامناً<sup>(٣)</sup>. ولعل نوع هذا الحديث هو إيذان بالاستفادة من التاريخ في التحليل المختبري للورق. وعلى هذا الأساس فالبحت الأثري محتاج لهذا التحليل بغية تحديد مكونات صناعة الورق، وزمن هذه الصناعة، ومثال ذلك أن العالم «بريكي» Brequets قام بتحليل عينة من الأوراق، ووقف

(١) يراجع: تاريخ الكتاب الإسلامي المخطوط، د. محمود عباس، ص ٨٠.

(٢) يقول «هنري جان مارتان» في كتابه Le livre et la civilisation écrite: إن المادة الأساس التي صنع منها الورق قبل القرن ١٧ م كانت الخرق البالية، وابتداء من هذا القرن والقرن ١٨ م استغل الصناع المواد النباتية اللبغية من مثل جذوع الأشجار والزيفون، والبلوط، والخور، والعكرش، والجُنْجُل، والقصب، والطحالب، ص ٤.

(٣) يتناول د. يحيى وهيب الجبوري مواد صناعة الورق في القديم دون ترتيب زمني؛ يقول: «كان الورق يصنع من القطن و مواد نباتية أخرى وقد تدخل في صناعته الحرير». انظر: الخط والكتابة في الحضارة العربية، ص ٢٧٥.

على مكوناتها؛ فلاحظ أن الورق الذي يعود إلى ١٢٧٢ م يتولوز ينطوي على مادة القنب، وحصل فيه غياب تامّ للهلّام (الجيلاتين)، كما أنه أغبر، ومُعَفَّن بعض الشيء. وفحص ورقاً آخر من «بوكير» يعود إلى ١٢٤٨ م، فألفى أنه يضم ألياف القنب المختلط بشيء من الكتّان والألياف مهشّمة جدّاً. أما ورق «جينس» الذي يعود إلى ١١٥٤ م ففيه ألياف قنبية بارزة وممتازة.

ويمكن «بريكي» أيضاً من فحص أوراق عربية تعود إلى «شيراز» سنة ٩٦٩ م، فعثر فيها على ألياف القنب الخالص فقط<sup>(١)</sup>. وهكذا نلاحظ أننا بإزاء ثغرة في التعقّب الأثري لأوعية المعرفة في تراثنا العربي الإسلامي، فما أحوَجنا للشروع في مشاريع علمية من هذا القبيل، وهي بالتأكيد ستكون لبنة جوهريّة في تعقّب مادية المخطوط العربي.

### مسألة الطّي وصناعة الملازم:

انعدم القول في هذه المسألة الحفرية الصمّيمية في المراجع العربية المخصوصة بثقافة الكتاب، وما كتب في علم المخطوطات عند الغرب نجده مقلّاً في الحديث عن هذا الجانب الحفري. اللهم إلا ما كتبه «ليون جلسان» Léon Gilissen و«جاك لومير» Jacques lemaire<sup>(٢)</sup>. وتحضر صياغة الطّي عند هذين العالمين على شكل كسر حسابي يفصل شريطه الأفقي بين البَسْط والمَخْرَج.

(١) Papiers et Moulins Marie Ange Doizy Pascal fulocher p.58 et 59. وله «بريكي»

طريقة أخرى لفحص الورق اعتمد فيها على العلامات من خلال كتابه المهم: Les filigranes.

(٢) كتابهما Introduction à la codicologie و Prolégomènes à la codicologie: مرجعان في

صناعة الملازم يراجع الفصل الثالث من كتاب «جلسان»، والفصل الرابع من كتاب «جاك لومير».

## الطِّيَّ بِقَطْعِ الرَّبْعِ:

تأتي الطَّيَّةُ الأكثرُ ترددًا في قطع صحيفة بِقَطْعِ الرَّبْعِ على صيغة ٣٢ / ٤١، إذ يطوى الجلد للوهلة الأولى تعامدًا مع فقار الحيوان، ويرمز إلى الطَّيَّةِ الخَط (AB)، وَيُسَطُّ شَقُّ الجلد من هذه الطَّيَّةِ بطريقة تظهر بها دائمًا الصحيفة (١و). وتستجيب رباعية من هذا القبيل للصيغة ٧٢ / ٨١ + ٣٦ / ٤٥. والطريقة البسيطة للتعبير عن هذا الوضع هي  $A^2$  (A أس ٢) ترمز (A) إلى ٣٦٧٢ / ٤٥٨١، أما العدد (٢) فيشير إلى أن قطعتين من الجلد قد أسهمتتا في صناعة الرباعية.

إن تشكيل الرباعية لا تقف عند الطريقة المبينة أعلاه. فيمكن أن تتشكَّل بطريقة أخرى ويتعلق الأمر بالصورة  $C^2$ . ويذهب «جلسان» إلى أن هذه الصياغة قليلة الحصول في المخطوطات، ولوحظت في المخطوط باريس، خ.و.، لاتيني ٢٨٥٥. وهي تنتج عن طَيِّ قطعتين من الجلد مجتمعتين وجهًا لوجه؛ الجهة العليا في مقابلة الجهة العليا، والجهة السفلى في مقابلة الجهة السفلى.

## الطِّيَّ بِقَطْعِ الثَّمَنِ:

يشير هذا الضرب من الطِّيَّ إلى إمكانية الحصول على مَلَزَمَةٍ من ثمانى صحائف، إما انطلاقًا من فَرْخَةٍ واحدة أو أكثر. ورمز العلماء إلى الصياغة الأولى بـ A حيث  $A = ٣٦٧٢ / ٤٥٨١$ ، ويشير (A) دائمًا إلى العدد نفسه ٣٦٧٢ / ٤٥٨١، بَيِّنَدُ أن غياب الأُسُّ يعني أن الرباعية قد تشكلت من قطعة جلدية واحدة. تطوى القطعة الجلدية في بداية الأمر من المحور (AB) في مُوازاة مع فِقَارِ الحيوان. وقد رمز لهذه الطَّيَّةِ الأولى بالخط الأفقي الذي

يفصل صورة الكسر عن مقام الكسر. وبعد الطية الأولى، تطوي الصحيفة المزدوجة المحصل عليها حسب المحور (CD)، ونبسط الجزء ACD وراء الجزء BCD. وهكذا نحصل على صحتين مزدوجتين تطويهما من المحور EF، ونبسط الجزء CEFD وراء BEFG، لنكوّن في النهاية رباعية منتظمة.

وهناك نموذج آخر لصناعة الرباعية أطلق عليه الحفريون النموذج B، ويساوي ٨١٤٥ / ٧٢٣٦، والرباعية هنا مكونة من قطعة جلدية واحدة منطوية بقطع الثمن، والطيّة الأولى فيها مشابهة لتلك المتعلقة بالنموذج A. إن الفحص الحفري للرباعية المصنوعة حسب النموذج B في هوامش الفوق يجعل الصفحات ١-٢ و ٣-٤ و ٥-٦ و ٧-٨ تشهد على تماسكها القديم. وكذلك حوافي طرر ١-٤ و ٢-٣.

وهناك نموذج ثالث لصناعة الرباعية هو النموذج C، وهو يساوي ٨١٢٧ / ٥٤٣٦ = C. ويختلف هذا النموذج منذ الطية الأولى عن النموذجين A و B. إذ تطوى القطعة الجلدية أولاً تعامدياً مع فقار الحيوان مع إرجاع الواحد وراء الآخر الرأس والذيل. وانطلاقاً من ذلك، تطوي ٤ ظ T5 وراء ١ ظ، مع جعل AO فاصلاً، وتطوى القطعة الجلدية المنطوية بهذه الطريقة للمرة الثالثة والأخيرة، وذلك بطي ٨ ظ A وراء ١ ظ.

النموذج D = ٢٧٨١ / ٣٦٥٤ يلاحظ «ليون جليسان» أن هذا النموذج قليل الورد.

والطي في النموذج D لا يختلف عن النموذج C إلا في الطية الأخيرة، فعوض أن تطوي ٨ ظ A وراء ١ ظ، تطوي ٨ ظ A على ١ ظ.

وإذا كانت هذه خلاصة ما توصل إليه العلماء بخصوص نماذج طي

الملازم عند الغربيين، فإن المخطوطات العربية في الشرق قد انزاحت عن مجموعة من القواعد الغربية، وفي طليعتها قانون المواجهة (غريغوري). إذ يذهب «فرانسوا ديروش» - بهذا الخصوص - إلى أن الجهة العليا في المُلزَمة كانت تقابلها الجهة السفلى، وكانت صحائف المُلزَمة تتوالى على هذا النمط.

P/C, P/C, P/C, P/C, P/C + C/P, C/P, C/P, C/P, C/P

ويشير حرف (P) إلى كلمة Poil «شعر»، و«حرف» C إلى كلمة Chair «لحم». ويذهب هذا الباحث أيضًا إلى أن أغلبية المخطوطات مكوّنة من ملازم ذات عشر صحائف، ومرجع ذلك - حسب زعمه - هو عُسر الطّي. إذ إن الطريقة التي استعمل بها الرّق لتشكيل كل مِلزَمة تظهر الترابط نفسه في تقاليد صنّاع الكتاب؛ فوجه الصحيفة الأولى (أو الجهة الأولى) هي دائما الجهة العليا من الرّق.

ويخلص هذا الباحث إلى أن قاعدة «غريغوري» لا تطبّق حين تكون المِلزَمة مفتوحة، إلا أننا نجد جهتين خارجيتين الواحدة في مواجهة الأخرى في نقطة التقاء ملزمتين. وفي الوسط نجد جهتين داخليتين<sup>(١)</sup>. وحينما يتحدث عن صناعة الملازم في المغرب، فإنه يسجل في بادئ الأمر أن الرق بقي مستعملاً لمدة طويلة، وخاصة بالنسبة لنسخ القرآن، إذ إنه بقي إلى القرن ٨هـ/ ١٤م، وربما إلى القرن ٩هـ/ ١٥م إلى جانب الورق، وأشكال الطّي جاءت على النقيض مما وقف عليه، في الشرق، مطابقة لقاعدة غريغوري<sup>(٢)</sup>.

(1) The codicology of the islamic manuscripts p. 29.

(٢) المرجع نفسه، ص ٣٥.



## مسألة ترتيب الصفحات وتخزينها:

حين نمسك الكتاب المخطوط في صورته النهائية ونبدأ تصفحه، فإننا - لا شك - نتساءل عن اللحظة التي قطعت فيها فرخاته أو طلحياته المشكّلة للملازم. وقد تحدثنا في المبحث السابق عن مسألة الطّي، وأظهرنا أن الطّي ضروب عديدة، وكلّها لبنات أساسية في صناعة الملمّزة. والآن نحن أمام مسألة مترتبة عن الطّي بشكل مباشر منطقيًا. تلك هي التسوية النهائية للصحائف الملتحمة، ومباشرة عملية القُطْع، والنّسخ، والترقيم، وغير ذلك.

وتبقى بهذا الخصوص كثير من الأسئلة عالقة، ومن ذلك: هل قطعت الصحائف قبل كبّس الملازم في كتاب مخطوط؟ أم إنها إنما قطعت بعد عملية تسوية الملازم بين دفني كتاب؟ وهل كان النّسخ القدامى يباشرون الكتابة على الفُرُخات الكاملة، وبعد ذلك يعيدون طيها بعد أن كانت قد طُويت فارغة؟ أم إنهم كانوا يكتبون على الفرخات المجهّزة للكتابة، وتأتي عملية الطّي بعد ذلك على حسب مساحات الكتابة؟ أم إن عملية الكتابة كانت تأتي بعد إنجاز كل العمليات بها في ذلك التسوية، والطّي، وقطع الصحائف الملتحمة؟ ثم هل كان النّسخ يُسَطّرون ويُتقَبون، ويركَّبون الصفحات قبل الطّي أم بعده؟ وهل كانت تتم هذه العمليات في كل صحيفة مستقلة، أم في مجموعة من الصحائف دفعة واحدة؟

وهناك أسئلة أخرى كثيرة تحملنا على وضع الفرضية في هذا الباب، من أجل تأكيدها بالملاحظة، وهي مثيرة لفضول الباحثين.

وكان الصناع الوسيطيون، بعد عملية الترتيب، يثقبون الصحائف. والثقب هي آثار حفرة حاضرة في المخطوطات الغربية، وهي أيضا آثار حفرة موجودة في المخطوطات العربية، وقد نصادف ملازم فارغة من

الثقوب، إلا أننا لا يمكن أن نطمئن إلى أنها لم تُغرز. إن الثقوب في جوهرها أصواء ذات طابعٍ تقني كانت تدخل في إعداد صناعة المخطوط الوسيطية. وهي مثيرة للأسئلة على نحو ما يتعلق بالترتيب؛ ومن ذلك: في أي لحظة من لحظات صناعة المُلزَمة يتم خَزْم الصُحُف؟ وقد ذهب «ليون جليسان» - بهذا الخصوص - إلى أن هذه العملية تتم دائماً في مِلزَمة سبق تكوينها. ومرجع ذلك، حسب رأيه، أننا نُلحظ في أغلب الأحيان أن الانحرافات الصغيرة، وعدم الدقة في رصف الغرزات، تظهر بشكل مماثل في كل صفحات المِلزَمة. بل إننا يمكن أن نضع أوراقاً فوق بعضها، ونُلحظ أن الضوء ينفذ من الثقوب في نوع من الدقة<sup>(١)</sup>.

وقد أسهب «جاك لومير» في الحديث عن تنوع علامات الخزم وأنماطه؛ ومن ذلك العلامة المدورة، والعلامة التي هي في شكل مثلث متساوي الأضلاع، أو في شكل خطٍّ صغير مستقيم. وكل هذه العلامات تحمل إشارات مهمة عن أصل الكتاب وزمنه<sup>(٢)</sup>.

أما فيما يخص أنماط الغرز، فتحدث «لومير» عن ثقوب التجليد. ولحظ أنها قليلة، وهي حاضرة على كل حال، وذات فائدة كبيرة. أما تبيينها حفرياً فهو أمر صعب، وفي بعض الأحيان لا تُلحظ إلا في لحظة الترميم<sup>(٣)</sup>.

وتحدث أيضاً عن ثقوب صناعة المِلزَمة. وملاحظة هذه الثقوب أيسر من ملاحظة ثقوب التجليد، وكانت هذه الثقوب تستعمل للإشارة إلى المكان الذي يجب أن تنجز فيه أول طية في مادة الكتابة. وغالباً ما كانت هذه

(١) ينظر: Prolégomènes à la codicologie p. 36.

(٢) ينظر: Introduction à la codicologie p. 96.

(٣) ينظر: Ibid p. 99-100.

الثقوب تقسم مساحة الجلد إلى قسمين متساويين. وهي إضافة إلى هذه الوظيفة القياسية تتيح اتقاء كل ضياع لمادة ثمينة وعسيرة الاستعمال<sup>(١)</sup>.

وبعد هذا تحدث عن ثقوب التسطير وتركيب الصفحات؛ وهي الثقوب الملحوظة بسهولة على صفحات المخطوطات، ما دامت أنها أصواء يعود إليها الصُّناع من أجل إنجاز عملهم، إذ إنها توجه رسم التسطير. ومهمة التسطير أن يوجّه بالضبط موضوع النصّ في الصفحة، وأن يحدد مساحة خطوط الكتابة. وهي في تركيب الصفحات تبدو مقسّمة المساحة التي يمتد فيها النص إلى أجزاء منتظمة (متساوية)<sup>(٢)</sup>.

#### مسألة التسطير وتركيب الصفحات:

يفضي بنا الحديث عن مسألة التسطير مباشرة إلى الحديث عن تركيب الصفحات La mise en page، فالعلاقة بينهما هي في الأصل علاقة الجزء بالكل. والتسطير هو مجموع الخطوط الأفقية والعمودية التي تساعد الناسخ أو المزخرف على إنجاز نصّه أو زخرفته. ولعل أهم ما يمكن ملاحظته بهذا الصدد أن عنصر التسطير كما هو معروف في المخطوطات العربية مختلف عن ذلك الذي عرف في الحضارة الغربية القديمة. فالعرب عرفوا المسطرة، واستعملوها في تسطير مخطوطاتهم، والمسطرة هي آلة خشبية ناتئة تكبس على الأوراق قصد بروز الخطوط في هذه الأخيرة. ويعرفها القلقشندي بأنها «آلة من خشب مستقيمة الجنين يسطر عليها ما يحتاج إلى تسطير من الكتابة ومتعلقاتها، وأكثر من يحتاج إليها المذهب»<sup>(٣)</sup>.

(١) اراجع: Ibid p. 100-101.

(٢) اراجع: Ibid p. 101 à 103.

(٣) صبح الأعشى، ٢: ٤٨٢.



ويقول عنها العالم المغربي محمد المنوني: «ومن أدوات الكتابة المُسَطَّرَة، وَيُعْنَى بها لوح تلصق به - على عدد السطور المطلوبة - خيوط نائثة ومتساوية الأبعاد، فإذا أريد تسطير ورقة الكتابة يوضع فوقها، ويضغط عليه - باليد - بقدر ما ترسم به السطور. وينبغي أن تكون على زوايا قائمة ذات امتدادين طولاً وعرضاً، وجعل سعة الطُّرة اليمنى من جزء، والفوقانية من جزأين، واليسرى من ثلاثة أجزاء، والسفلى من أربعة»<sup>(١)</sup>.

إن استعمال المسطرة في المخطوطات العربية يتطلب منا تعاملًا حفيظًا جديدًا يرغب عن الاكتفاء بتتبع المعطيات المادية للمخطوطة في تغيراتها التاريخية، وينفتح على معطيات أثرية جديدة بالاهتمام، من مثل هذه الآلة التي كانت مستعملة للتسطير. وتركيب الصفحات، كما سبق أن أشرنا سابقاً، هو مسألة كلية تحرص على تناغم الصفحة برُمَتها بالاستعانة بمعطيات هندسية دقيقة. وقد استعمل الغربيون مجموعة من الأشكال الهندسية والأعداد الرياضية للتعبير عن وصفات المخطوطات الملاحظة.

أما عند العرب فليس هناك حديث عن تركيب الصفحات، وهم إنما يتحدثون عن التسطير بشكل عابر. وقد لامس الرفاعي في كتابه: «لآلئ السَّمْط في تقويم حسن الخط» تركيب الصفحات في صورته التقليدية. وفصل القول في مجموعة من مسائل هذا الباب. ومن ذلك صناعة اللُّوح التي تقتضي معرفة بالهندسة، حتى يتسنى للكاتب التمييز بين ضروب متعددة من الخطوط، والأشكال الهندسية من مثل المثلث. والحال أن الصانع العرب كانوا ينسجون الألواح صامتين. كأن أمر أدوات الصناعة لا يعينهم في شيء. وقد نبّه الرفاعي على مفهوم «التركيب» حين قال:

(١) تاريخ الوراقة المغربية، ص ١٧٠.

«وكانت السطور مقتضيات الترتيب وصراط التركيب»<sup>(١)</sup>، غير أنه مصطلح بقي حبيس هذا المؤلف فيما تبدى لنا. ولعل العرب لم يعتمدوا على اللوح في إرساء هندسة صفحة الكتابة، فقد كانوا يصنعون ذلك وخذهم بحسب ما يقتضيه الحال. وقد أشعروا القلقشندي بهذا الأمر حينما فصل في مقادير البياض الواقع في أول الدّرج، وحاشيته، وبعده ما بين السطور، وكل ذلك في ارتباط بقطع الورق<sup>(٢)</sup>.

ونلاحظ من خلال هذا النص أنه رغم التصرف الذي كان يظهره الكتاب أمام صفحات الكتابة، فإنهم كانوا دائماً مشدودين إلى ضرب من الهندسة أو التناغم، فالبياض دائماً يطابق حجم الورق، والحاشية تساوي جزءاً هندسياً مأخوذاً من المساحات الأخرى (وقد رأيت بعض الكتاب المعبرين يقدر حاشية الكتاب بالربع من عرض الدّرج)، وغالباً ما كانت هذه الهندسة في تركيب الصفحات تنطبق على المخطوطات الغالية والرفيعة المستوى، وعلى الرسائل الموجهة إلى الملوك والأمراء. أما ما يكتب من مخطوطات عادية، فيلاحظ أن الكتاب قد ينكصون عن احترام الهوامش، وقد يسودون الأوراق كلها في ضرب من العشوائية<sup>(٣)</sup>.

أما عند الغربيين فتركيب الصفحات مبحث جوهري ومهم في إطار درس علم المخطوطات. وقد تحدثوا في شيء من العمومية عن الفضاء الكلي لصفحة الكتاب التي تنقسم أصلاً إلى أذراج الكتابة والحواشي. وقد تطرّق «بيشوف» B. Bischoff لهذه المعطيات في أبعاد تاريخية، فلاحظ أن الكتب التي هي في شكل كراس «كوديكس» Codex كانت تنقسم إلى عدة

(١) ينظر: نظم لآلئ السمط في تقويم حسن الخط، للرفاعي، ص ٣٣-٣٤.

(٢) صبح الأعشى ١٩٤/٦.

(٣) تنظر المخطوطات، الخزنة العامة DI 177 ج ٣١، D254.

أدرّاج، وأرجع هذا الاستعمال إلى عصر البردي. وانطلاقاً من القرن الرابع بدأت النصوص تتوزع إلى أربعة أدرّاج. وفي العصر الوسيط كانت الكتب تُنسخ في سطور طويلة، أو ذات درجين. وفي العصر «الكارولانجي» ارتفع عدد المتسخة في ثلاثة أدرّاج<sup>(١)</sup>.

أما «ألبرت دورلز» فقد انتهى بعد دراسته للمخطوطات الإنسانية إلى أنه في اللحظة التي فضّل فيها الكتاب «الغوطيون» وُضع النصوص في درّجين، اختار الكتاب «الإنسانيون» شكل الخطوط الطويلة<sup>(٢)</sup>. وانصبّ الاهتمام، مع العلماء المتأخرين، بمعطيات هندسية أكثر دقة، فوقفوا على الأشكال الهندسية البارزة؛ وفي مقدمتها مستطيل «فيثاغورس» الذي يطابق المعادلة  $3/4$ ، وذلك لأننا نتوصل إليه بقلب رأساً لقدمين مثلثين لفيثاغورس. ويتحدث أيضاً عن المستطيل الذهبي. ومستطيل الذهب هو ذاك الذي من زاويته الكبرى يساوي ١ ومن الصغرى ٠,٦١٨. أما المستطيل الثالث البارز فهو يجمع متوالية من المستطيلات متوالية الصنع في غاية السهولة. وفي صنعنا لكل مربع جديد ننطلق من المربع السابق، فنجعل من قُطره الضلع الأكبر في المستطيل المحصل عليه<sup>(٣)</sup>، ونظراً لصعوبة هذه الطريقة في تقديم تركيب الصفحات، فقد استعان علماء المخطوطات بعناصر عددية لاتقاء صعوبة الوصف البياني المحض. وهكذا فجاك لومير مثلاً يذهب هذا المذهب، مبيّناً أنه حينما نكون بإزاء الصحيفة الموصوفة، فعلينا أن نسجل أعدادها من اليسار إلى اليمين، مستعينين في ذلك بوسطرة ميلترية. وفي وصفنا الأفقي للصحيفة نفرق بين كل حجم بالعلامة (+).

(١) ينظر: Paléographie de l'antiquité romaine et du Moyen âge occidental p. 35-36.

(٢) ينظر: Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin p. 68.

(٣) يراجع: Prolégomènes à la Codicologie p. 128 et p. s.

أما حينما نبدأ في تسجيل معلومات في الاتجاه الآخر فنرمز إلى ذلك بالعلامة (X). ويقدم جاك لومير نموذجاً عددياً سيفهم من خلال نسبة الأسطر المستغلة، ومفهوم وحدة التسطير، وهو ما يلي:  $75 + 396 + 39 + 97 + 8 + 10 + 8 + 40$  (كل عدد من هذه الأعداد يطابق أدراج الكتابة أو المساحات الفارغة)، وعدد الأسطر في الصحيفة هو ٤٧. إذن فعدد الأسطر المكتوبة يساوي عدد الأسطر - ١ أي  $47 - 1 = 46$ . أما وحدة التسطير فتساوي حجم المكتوب: عدد الأسطر. أي  $396 : 46 = 8,608$ . ولم. ويرمز لوحدة التسطير بالحرفين «UR» وت، وت =  $8,608$

إن هذا الوصف العددي للمعطيات المعاينة في تركيب الصفحات يسهم في تيسير الاطلاع على الخصائص الهندسية للمخطوطات، ويحذر هنا بعالم المخطوطات أن يفتح على الفهرسة كي يضع كل المعطيات المستخرجة من المخطوطات في قوائم، وفهارس منظمة ومبوبة حسب ترتيب دقيق. ولا يجب في النهاية أن نفهم من تركيب الصفحات هذا الفضاء النصي الذي ينظم الكتابة والخواشي فقط. بل إن الزخرفة بدورها لها نصيب في تركيب الصفحات. فهناك بعض الأشكال الزخرفية التي وضعت أصلاً للزخرفة من مثل بعض الحروف الكبيرة، وبدايات النصوص، وغيرها، وقد خصص باحثون في هذا الميدان بحوثاً لتركيب صفحات الرسم، ومن ذلك ما قدمته «هيلين توبرير» Hélène Toubert ضمن مصنف «تركيب صفحات ونصوص الكتاب المخطوط» من نماذج لتركيب صفحات الرسم التي يمكن ملاحظتها في المخطوطات الوسيطة. وقد قدمت هذه الباحثة

(١) يراجع: Introduction à la codicologie، ص ١١٩ وما بعدها.

مجموعة من الشواهد التي تحمل زخارف من هذا القبيل، وانتشرت هذه الزخارف في أدرج النصوص، وفي الهوامش، واستقرت في بدايات النصوص على شكل عناوين، أو حروف كبيرة، أو رؤوس فصول، أو غير هذا مما قد يسهم في تناغم النص هندسياً<sup>١١</sup>.

### مسألة التجليد:

تكمن أثرية هذا المبحث في كونه يربط المخطوطات بأزمته وأمكنة مختلفة؛ لأننا يمكن أن نتحدث عن التسفير الأندلسي والمغربي والمصري والسوداني... إلخ، نحن إذن نتحدث عن عنصر ناطق من حضارة الكتاب، وسيبحث الأثري عن طريقة صناعة الملازم في إطار مبحث الطي، وعن تسوية هذه الملازم في إطار الكتاب ككل، وطريقة ربط مجموع الكراريس بالغلاف وطريقة تركيب الدفء بجلدة الغلاف، ونوعية الرشوم الموجودة في وجه الغلاف وظهره، وكيفية صناعة اللسان، وسد الملازم في المكبس، وخياطة الملازم من جهة الظهر (القفا)، وصناعة البرشمان، وطريقة التّعريّة... إلخ. ولعل الكتابة في تاريخ التجليد موضوع مختلف عن هذا الذي نحن فيه<sup>١٢</sup>. والتجليد يشكل ركناً أساسياً في التقنيات المادية لصناعة

(١) انظر: La mise en page et mise en texte du livre manuscrit p353 et p. s.

(٢) أغلب المراجع التي وقفنا عليها في هذا الباب ذات منحنى تاريخي. ونذكر هنا على سبيل المثال كتاب: «فن التجليد عند المسلمين» لاعتقاد القصيري، التي تنبعت ظاهرة التجليد عند المسلمين انطلاقاً من ظهور المصحف، وتحدثت عن التجليد في فترات تاريخية محددة، من مثل التجليد من ظهور الإسلام حتى نهاية القرن الثالث الهجري، والتغليف في العصر العباسي الأول، وفن التجليد في القرنين ٤ و ٥ هـ، وفن التجليد في ق ٦ و ٧ هـ، وق ٨ و ٩، وأيضاً في ق ١٠ و ١١ هـ... إلخ. ونذكر في الثقافة الغربية كتاب «التجليد الفرنسي» la reliure française للكتاب: Louis-Marie Michon، الذي ركزت أبواب كتابه في تعقب التجليد الفرنسي =



المخطوط طالما أنه يبحث في الموضوعات الأثرية المذكورة. والبحث الحديث في التجليد يُتَوَخَّى منه الكشف عن المكونات الأساسية لصناعة التجليد في كل الأزمنة والأمكنة حسب الموضوع المدروس.

### الزخرفة:

لا نقصد، في هذا الباب، الزخرفة في صورتها الفنية، وإنما الزخرفة بوصفها مكونات مادية ووحدات صناعية صغيرة. ويكون الحديث عن الجوانب الفنية مخصوصاً فقط بدعم هذا العنصر الثاني الصناعي. والحق أن ملاحقة تقنيات إنجاز الزخرفة عمل وَعَرٍّ، ومطلب عسير، وما نخال أن هناك مراجع عربية أو حتى غربية وضعت في الحديث عن قوانين الزخرفة، ومراحلها، والمعايير التي يعتمدها المزخرفون، والطرق التي يتبعونها في تثبيت الأصباغ والألوان، وإن وجد مصنف من هذا النوع فهو فُلْتَة في مواضيع الثقافات السابقة.

إن مسألة المصطلح في التعامل مع صنوف الزخارف والتصاوير هو ما

---

= انطلاقاً من العصور الوسطى إلى القرن السادس عشر؛ فتحدث عن مميزات التجليد في القرن ١٢م والقرن ١٣م والتجليد في القرن ١٥م وبداية ق ١٦م. ولا نستثنى كتاب: «ليون جيلسان» La reliure occidentale antérieure à 1400 من هذه النزعة التاريخية البينة، وإن كان هذا المؤلف الأخير شرع التاريخ للاستشهاد عن جدوى التناول الحفري الصارم، وهذا ما عكسته أبواب الكتاب المتسائلة عن دقائق مكونات المخطوط، من مثل نوع الأنواع، ونوع الخشب، وطريقة فتح الثقوب في الأنواع، ونوعها... إلخ. وهناك مراجع وردت فيها إشارات تاريخية عن التجليد ضمن تناول عام للمخطوط، من مثل «تاريخ الكتاب الإسلامي المخطوط» لمحمود عباس حودة، و«المخطوط العربي» لعبد الستار الحلوجي، وكتاب «Technique du livre» لـ«روبير برون» Robert Brun وكتاب «Histoire du livre» لـ«فيرناند كيلي»، وكتاب «Enluminures des manuscrits royaux au Maroc» لمحمد مجلماهي... إلخ.



حرك هم مجموعة من علماء المخطوطات<sup>(١)</sup>، حتى تبدى لنا أن تسمية معطيات الزخرفة، والتصوير، والتزيين من صميم العلم، وهذا ما حدا ببعضهم إلى أن يقسم الفنون بحسب هذا البعد التعاقبي، فتحدث أولاً عن الصور والرسوم التوضيحية، ثم الحليات والزخارف الجمالية، فالتذهيب<sup>(٢)</sup>، بيد أن هذا الرصد التضميني قد أعيد فيه النظر من خلال أبحاث ميدانية قائمة على الملاحظة. يذهب «جاك لومير» بهذا الصدد إلى أن التذهيب ليس هو آخر مرحلة، بل يأتي في المرحلة الثانية بعد تخطيط المشاهد والأشكال أو الحروف التي يجب أن تثبت في المخطوط. وأثبت هذه النتيجة انطلاقاً من ملاحظة أشكال غير كاملة متبقية في مجموعة من المخطوطات. وقد بين مجموعة من فقهاء المخطوطات، قديماً وحديثاً، التذهيب في شيء من التفصيل، ولكنهم في الأصل كانوا يتحدثون عن وصفات مخصوصة بأزمة وأمكنة مختلفة، وهو ما يضع مهمة الأثري على المحك من حيث ضرورة الإسراع بتوفير أدلة موسوعية عن طرق الصنعة والمواد الأولية المستعملة فيها في كل بلدان العربي، ناهيك عن العالم الغربي، وإننا نُلَمِّح إلى هذه الوصفات في صناعة التذهيب لتساعدنا منهجياً على تعقب المادة الجاهزة، للوقوف على سرِّ صناعتها، وربطها بالعناصر الحفرية الأخرى.

### البعد الحفري النَّسَقي:

نحن هنا بإزاء معطيات لغوية أو خارج - نصية تشكّل لاشعوراً ثراً للمخطوطات. وتظهر تقنية المبحث السابق في التغيير الشكلي لمجموعة من

(١) ينظر فصل: «الزخرفة» La décoration ضمن Introduction à la codicologie «لجاك

لومير».

(٢) المخطوط العربي، الخلوجي، ص ١٧٧.

مكونات الرعاء القديم للكتابة، والحفري بهذا الخصوص إنما عليه أن يعاين مجموعة التغيرات التقنية التي طرأت على المخطوط من مثل طي الصحائف، وتركيب الدَّفَف، وكَبَس قفا المخطوط، والحزم ... إلخ. أما الحفري في هذا المبحث فهو يستفيد من نَسَقِيَّة التفكير العلمي للكشف عن حقائق غالبًا ما تخطئها الملاحظة المباشرة للمخطوط. إنه سيشغل بالمهمَّش بالنسبة للنَّاشِد مَتَن المخطوط، من مثل نظام الوَقْفِيَّات، وأنظمة الترقيم، وتصحيحات المصحِّحين، والقراءات، والسماعات، والتملُّكات، وحرود المتن، وبدايات، ونهايات الكتب المخطوطة، وما شابه هذا من معطيات نصِّية جديرة بالدراسة والتقصِّي.

### النَّسَاخَة:

لِلنَّسَاخَة مفهوم خاص في علم المخطوط. ولعل الكتابة في الخط والخط العربي بخاصة كثيرة تفحم السائل عن ضروب الخطوط وتاريخها، وهي تَعُجُّ بالثراء وحِدَّة التقصِّي<sup>(١)</sup>، يَبْدُ أنها تبقى فضاءً خاصًا أقرب إلى علم الخطوط القديمة والتاريخ الثقافي منه إلى علم المخطوطات. ثم إن النَّسَاخَة قد عَمَّت معالجتها فيلولوجيًا من خلال باب: «المخطوطات ومسألة النَّسَاخَة» ضمن كتاب «المخطوطات» Les manuscrits

(١) تحديد الخط في تنوعاته الكثيرة أمر وارد في عدة كتب مصنفة في هذا الفن، ومن ذلك «أطلس الخط والخطوط»، لحبيب الله فضائي، ترجمة محمد ألتونجي. ووضع علي راوي كتابًا في هذا الفن بعنوان «الخط العربي نشأته، تطوره، قواعده». وهناك أيضًا كتاب: «الخط العربي: أصوله، نهضته، انتشاره» لعفيف البهنسي. وكتاب «دراسات في تاريخ الخط العربي منذ بدايته إلى نهاية العصر الأموي» للدكتور صلاح الدين المنجد. وكتاب «نشأة الخط العربي وتطوره» لمحمود شكر الجبوري.

لـ «ألفونس دان»<sup>(١)</sup>، ورغم ذلك تبقى هناك بعض التلميحات التي يجب أن نشير إليها أو نبه عليها ونحن نتحدث عن النسخة في إطار علم المخطوطات، ويتوضح ذلك في حديث «ألفونس دان» مثلاً عن المظهر المادي لعملية النسخة، ويتمحور هذا الجانب حول معطيات مهمة منها الاستفسار عن أدوات الكتابة؛ التي يكتب بها أو التي يكتب عليها، والاهتمام بجلسة الناسخ، أو النموذج الذي يقترح للنسخة، وفعل النسخة... إلخ. ثم تأتي لحظة الزخرفة؛ وفيها يتم الاهتمام بالعناوين الملونة؛ عناوين الأعمال الكاملة، والفصول، والحروف التي تبدئ بها الكتابة. وأخيراً تأتي لحظة المراجعة، ثم التزيين، والتجليد<sup>(٢)</sup>.

وتتوجّه مباحث علم المخطوطات في النسخة إلى هذه المعطيات الهامشية التي كان يراد منها ضبط أزمنة المخطوطات وأمكنتها. ولقد انتبه

(١) يطرح «ألفونس دان» في هذا الفصل ضمن كتابه « Les manuscrits » مسألة النسخ الأصلية، والنسخ القديمة المعتمدة. فيظهر أنه في الثقافة الغربية لا يعتمد إلا على نسخ قديمة بعيدة عن النسخ الأصلية. ويتناول «ألفونس دان» النسخة من خلال مظهرين أساسيين: ١- المظهر المادي؛ وفيه يعالج مسألة الإملاء أو النسخة، وأدوات النسخة، وجلسة الناسخ، ونموذج النسخة، وفعل النسخة. ويتناول فيه الحالة الجسدية للناسخ في أثناء مزاولته لمهنته، فيربط في هذا الإطار بين أنماط الخطوط، وتغير الفرد ذاته. فقد نلاحظ مجموعة من الخطوط متبايزة وهي إنما تنسب إلى ناسخ واحد موغل في الانفعال. ويتناول أيضاً مسألة الزخرفة، والمراجعة التي يقوم بها رئيس المحترف، والتزيين، والتجليد. ٢- المظهر النفسي؛ ويتناول فيه التحليل النفسي لعملية النسخة، وكيف أن هذه العملية معقدة وراضخة لمجموعة من المراحل، كما يتناول المعدل الشخصي للأخطاء مبيناً أن كل فرد له معدل في الأخطاء وله مركب نقص يجعله يسقط في أخطاء دون سواها.

(٢) يراجع «المخطوطات» Les manuscrits لألفونس دان، ص ٢٠ وما يليها.

جاء لومير لهذه المسألة في حديثه عن النسخة؛ فبدأ هو بدوره بالحديث عن الشروط المادية لعملية النسخة. وفي هذا الباب تحدث عن كيفية نسخ النصوص، وحركات الناسخ لحظة النسخ، وأدوات النسخة. وتحدث بعد هذا عن اختبار مادة الكتابة، وحجمها، ثم طرق عمل النسخة وتنظيمها؛ كيف كان الناسخ الوسيط مثلاً يعمل وحده على قمطره، وكيف تحول الأمر إلى مسألة التنسيخ الجماعي في الجامعة.

وبعد كل هذه المباحث يفصل «جاء لومير» الحديث عن مهنة الانتساخ ونتائجها التي هي بيت القصيد عنده في النسخة. فإذا كان قد رفض الاهتمام بالمظاهر المادية للكتابة والمتجلية أساساً في تشكّل الخطوط، وحجمها، وطريقة كتابتها، ومعدل الحروف في السطر... إلخ. معتبراً أنها لا تعني علم المخطوطات مباشرة، فإنه نصّر بالمقابل على الاهتمام بتشكّلات مادة الكتابة في علاقتها بالناسخ؛ ومن ذلك مثلاً تعامل الناسخ مع تحدّيات المادة، وثقوبها، وانتفاشاتها، كأن تتوقف عملية الانتساخ في مكان قطاعة مرّمة، أو ما شابه هذا.

ويلاحظ عالم المخطوطات، فوق هذا، ما إذا احترمت المساحة المكتوبة أم لا. وما إذا وجد ساكف (Linteau) يغلق المساحة المكتوبة أم لا؟ وما يضيفه الناسخ لحظة نساخته. ثم يلاحظ علامات الإرجاع، وأشكالها، وتقييدات النصوص "التي قسمها «جاء لومير» إلى تقييدات تاريخية؛ ومن ذلك مثلاً العنوان النهائي، وحرود المتن، واستهالات النصوص، ونهايات النصوص، وعلامات التملك أو الانتهاء. وعلى عالم المخطوطات بإزاء هذه التقييدات أن يجيد استعمال حسّه النقدي.

(1) Introduction à la codicologie p. 165 et p. s.

تقييدات إجرائية: تتكون هذه الهوامش خصوصاً من العناوين، والعناوين الجارية، والخواشي، ويختلف أنظمة الترقيم، والتصفيح. ويدون الناسخ أو كاتب العناوين هذه الإشارات.

تقييدات تقنية: يتعلق الأمر - هنا - أساساً بمجموعة من الإشارات ذات الطابع التقني من مثل نظام التعقيية.

تقييدات ذاتية: تستوعب هذه الهوامش الأدعية، والأفكار الشخصية للناسخ، وما ينشده هذا الأخير من القارئ ومن الله من أجر، أو دعاء، أو ما شابه هذا. وبعد مسألة التقييدات يشير «جاك لومير» إلى قضية ضبط النسخ، والتصحيحات التي تُعقَّب مباشرة عملية النسخة، والوقت الذي تستغرقه مسألة النسخة، وثمرتها.

إن الشيء الذي يمكن أن نطمئن إليه في النهاية هو أن النسخة في علم المخطوطات سترغب عما يُراد بها في علم الخطوط القديمة La Paléographie، فإذا كانت النسخة في علم الخطوط القديمة تدفع الباحث إلى أن يعاين مادية الخطوط ونوعيتها، وطريقة كتابتها، ومعدل الحروف في السطر، ومعدل الكلمات في الأدراج، فإنها في علم المخطوطات ستدفعنا إلى أن نهتم بما هو هامشي عن المتن المكتوب، ومن ذلك بدايات النصوص، ونهاياتها، والعناوين، وحرود المتن، والوقفات، والترقيات، والسماعات، والإجازات، والقراءات، والأدعية، وينضاف إلى ذلك علاقة إنجاز الكتابة بمادة المخطوط؛ ونعني بذلك تعامل الناسخ مثلاً مع تمزقات الرق أو الورق، ومع التحدُّبات، والثُّقَب البارزة، والتآكلات التي تحدثها الحشرات. كما تستوعب النسخة أنظمة المحو، والتشطيب، والكشط، ونظام الإحالات، وغير هذا من المباحث ذات الأهمية القصوى في التماس نواة صناعة المخطوط.



وبهذه الرؤية في النسخة نحن عاملون. وإن أفرزنا بعض العناصر بالدراسة من مثل الوقف والترقيم، فذلك فقط من أجل تعميق التقصي، وتظل هذه المباحث كلها تابعة للنسخة.

### الوقف:

المقصود هنا النصوص الوقفية المقيّدة على ظهور المخطوطات، والهادفة إلى تأييدها على طلبه العلم. فهي - إذن - واردة ضمن هذا الوعاء المادي الذي هو المخطوط - موضوع الدراسة - . والوقف شأنه شأن الهوامش النصية الأخرى، يستأهل دراسة متقضية تنغيًا التاريخ أو المَوْضعة، وما كتب في هذا الباب إلا الشيء القليل.

إن تتبّع الوقف في معطياته النصية وربطه بمعطيات هامشية أخرى بغاية الحفر عن أوليات قد تحطّنها الملاحظة المباشرة، لم يكن ليشغل هؤلاء الباحثين، فإنهم كانوا في الأصل مؤرخين يشغلهم الوصف، وربط الظواهر النصية بالحضارة المعانية في لحظة الدراسة، ولهذا فنحن لا نكاد نعثر على ما يشفي الغليل في هذا الباب، اللهم إلا ما بادر به أحمد شوقي بنين - وكان سابقاً - في ربط هذا المبحث بعلم المخطوطات وتقديم تصور قيم في طريقة تحليل الوقفيات<sup>(١)</sup>.

### ملحقات النسخة: خوارج الكتاب المخطوط:

هناك تقاييد أخرى كثيرة يضيق المجال عن تعدادها تُطرّز المخطوطات في كل طرّرها نسميها «خوارج الكتاب» ؛ من مثل بدايات النصوص،

(١) ينظر كتاب: دراسات في علم المخطوطات والبحث الببليوغرافي، الطبعة الثانية، ٢٠٠٤، ص ١١٠.



ونهاياتها، والقراءات، والإجازات، وفوائد أخرى. وتعد هذه المعطيات في ذاتها مادة مهمة للحفريات النَّسْقِيَّة تضاف إلى نتائج الحفريات التقنية. وتأتي في طليعة هذه المعطيات الهامشية الإجازة، و(تعني توثيق نسخة المخطوط المجازة، بمعنى أنها بعد اختبارها بالإقراء أو السماع تعد سليمة ومطابقة لحقيقة مضامين الكتاب مبنًى ومعنى كما وضعها وأرادها المؤلف)<sup>(١)</sup>، وقد يضاف إلى إجازة النسخة إجازة راويها. أما الإقراء أو القراءة، فيعني أن يقرأ الكتاب على المؤلف أو غيره من دون أن يكون هناك شخص آخر يستمع<sup>(٢)</sup>. والسماع عكس الإقراء، وصيغته (أنه ينبغي للطالب أن يكتب بعد البسملة اسمَ الشيخ الذي سمع الكتاب منه، وكنيته، ونسبه، ثم يسوق ما سمعه منه على لفظه. وإذا كتب الكتاب المسموع فينبغي أن يكتب فوق سطر التسمية أسماء من سمع معه، وتأريخ وقت السماع، وإن أحب كتب ذلك في حاشية أول ورقة من الكتاب)<sup>(٣)</sup>.

وفيما يخصُّ التمليكات، فقد كان العرب يذكرون اسمهم على ما يملكون من كتب. وفي بعض الأحيان كانوا يذكرون تاريخ التملك، ومكان التملك في الغالب في الصفحة الأولى من المخطوط، وتارة هناك تمليكات في أواخر المخطوطات<sup>(٤)</sup>.

وعموماً تسهم هذه المعطيات الخارج - نصية وغيرها مما ذكرناه في هذا الباب في تبين تاريخ المخطوط، ومكانه، غير أنه يجب أن نتعامل معها بحذر، وأن نربطها بالحفريات التقنية التي ستكون بالنسبة لعالم المخطوطات

(١) تحقيق التراث، عبد الهادي الفضلي، ص ١٠٩.

(٢) المرجع السابق، ص ١١١.

(٣) تصحيح الكتب وصنع الفهارس المعجمة، أحمد شاكر، ص ٣٦.

(٤) المرجع نفسه، ص ١٦٧-١٦٨.

المنطَلَق لكل ما سِيَرَتَب عنها من مباحث؛ ومن ذلك مثلاً الفحص المختبري للورق.

وهناك ظواهر أخرى يمكن أن ندرجها في سياق الهوامش النصية من مثل التصحيحات، والإشارات الشخصية المتعلقة بالنسخ. ولا ننسى أنه في إطار النسخة نفسها يجب على عالم المخطوطات أن يعنى بتحديث المتن، والكشط، والمحو، وما إلى ذلك من تغييرات مصاحبة للكتابة. وهناك الفوائد النصية التي لا تنحصر في مجال معرفي محدد، على النحو الذي نجد فيه إشارات في التنجيم، والطب، والفقه، والفلك، وهي تسهم في رَفْد فضاء تاريخي مسكوت عنه مرتبط أشد ما يكون الارتباط بتاريخ الثقافة. وهي، من جهة أخرى، تندرج في إطار المعطيات النسخية الخارجة عن النص بمفهومه الدقيق. ومن ذلك أيضاً تقييد الصيانة: «ياكيكتج» ويطلق عليه المشاركة «كبيكج» وهو - حسب معتقد القدامى - كائن خفي أو نوع من الجن، كان الناس يعتقدون أن التوسل به يحمي الكتاب من الأَرَضَة، والتسوس، والحشرات.

### أنظمة الترقيم:

وقف علماء المخطوطات على مجموعة من علامات الترقيم التي اعتمدها القدماء في تنظيم كتاباتهم، ويمكن أن نسلکها نحن في الإشارات التقنية للنسخة. وتعددت هذه العلامات بحسب تنوع أوعية الثقافات الواردة فيها؛ فعلماء المخطوطات الغربيون وقفوا على الصلاّيب، والدوائر، أو الدوائر والخطوط، والنجوم، وحتى الأشكال، والكلمات استعملت للترقيم<sup>(1)</sup>، واستعملت في المخطوطات اللاتينية التي هي من أصل شرقي بيزنطي

(1) Introduction à la codicologie J-Lemaire p. 61 et p. 8.

حروف اسم، أو النقط، إذ إن عدد النقاط يطابق مكان كل مَلَزَمَة. ويذهب «بيشوف» Bischoff إلى أنه قد استعمل في بعض المخطوطات الترقيم المستمر للصَفحات، وحتى الأعمدة والمخطوط<sup>(١)</sup>. وبالإضافة إلى هذه الضروب المتعددة من أنظمة الترقيم، سجّل العلماء ظاهرة الترقيم الإضافية من مثل أن تزوّد المَلَزَمَة بالأرقام والتعقيبات، أو أن يتكرر رقم الترتيب في بداية المَلَزَمَة ونهايتها، ويمكن أن تتجاوز ثلاثة أنواع من ضروب العد<sup>(٢)</sup>. وكانت مسألة التعقيب من أهم المسائل التي برزت من خلال الحديث عن أنظمة الترقيم. ويراد بها تكرار أوائل الكلمات في مَلَزَمَة جديدة في أسفل آخر صفحة من المَلَزَمَة السابقة، والبحوث في هذه المسألة نادرة لا تكاد توجد<sup>(٣)</sup>. وهناك أنواع كثيرة من التعقيبات في المخطوطات العربية، من مثل التعقيب العامة، وهي التي تشمل كل صحائف المخطوط، والتعقيب الجزئية، وهي

(١) يظهر «بيشوف» أن ترقيم المخطوط كان محدوداً في إنجلترا وخاصة في أكسفورد، وعرف ذلك تاريخياً منذ أواسط القرن ١٣ إلى بداية القرن التالي، يراجع: Paléographie de l'antiquité romaine et du moyen âge occidental p.30 et 31.

(2) Introduction à la codicologie p. 64.

(3) قام «ألبرت دورلر» Albert Derolez في كتابه «علم المخطوطات الرقية المكتوبة بخط أنسي» Codicologie des manuscrits en écriture humanistique sur parchemin ص ٥٣ بدراسة إحصائية لتوزع أنواع التعقيبات في المخطوطات الإنسية الإيطالية في القرن الخامس عشر، وانتهى إلى فرز نسب مئوية من خلال المتن المدروس. فهناك مخطوطات بدون تعقيبات وعددها ١٧٢ بمعدل ١٤، ٣٪ من المتن. وهناك تعقيبات عمودية متوزعة على مواطن مختلفة من المخطوط. ففي الوسط هناك ١٨١ بنسبة ١٥، ١٪، وفي الأيمن ٩٤ بنسبة ٨، ٧٪، وفي الخط الطويل الأيمن ٢٩ بنسبة ٤، ٢٪، وفي الهامش السفلي ٢٤٧ بنسبة ٦، ٢٠٪. أما التعقيبات الأفقية فتوزعت هي بدورها بحسب مواطن متنوعة في المخطوط، فهي بين الخط الطويل المزدوج ١٨، أي بنسبة ٨، ٣٤٪. وفي أيمن الخط الطويل المزدوج ٢٥، أي بنسبة ١، ٢٪، وعلى طول الطية ١١ بنسبة ٩، ٠٪، ومن الجهة المعاكسة ٢٠ بنسبة ٧، ١٪. وخلص في النهاية إلى سيطرة التعقيبات العمودية.

التي تكون في بعض الأوراق أو في جزء من أجزاء المخطوط، وهناك مخطوطات تستعمل التعقيبة حسب الكرايس، وهذا الصنف لا يظهر إلا بعد عشر وركات.

وختامًا نستنتج أن الصناعة هي حقيقة كامنة وراء الحفر، ولا ترتبط بالمنهج بمفهومه الصميم، بقدر ما ترتبط بواقع إنتاج المخطوط العربي الإسلامي.

إن صناعة الورق، وطّي الصفائف، وتشكيل الملازم، وتركيب الصفحات، والثقب، والزخرفة، والنمنمة، والتذهيب، والتسفير، والنساختة بمفهومها الواسع - هي أفعال صناعية مرتبطة بالمخطوط، ومشكّلة في مجملها صناعة هذا الأخير، ولكن واقع الصناعة في ذاته لا يشكل وكّدًا علميًا بقدر ما هو نتيجة محتملة ومتوقّعة لإجراءات منهجية سليمة. على نحو ما نقترح من منهج أركيولوجي يتغيّا الكشف عن جزئيات الصناعة، ولكن على وفق رؤية مقنّنة تتيح تركيبًا علميًا سليمًا. فالبحث عن الصناعة، وفق هذا المنظور، ليس إجراء عشوائيًا يراد لذاته بشكل مفكّك لا يلحمه أي رابط، وإنما هو بحث مفكّر فيه ومحدّد في إطار النظرية. ونحن نذهب، من جهة أخرى، إلى أن محاور منهج علم المخطوطات الذي يتخذ الحفر أداة فعالة في الاشتغال بالشكل الذي قدمناه في هذا البحث، هي إرهابية بالدرجة الأولى، وجينية، ما زالت في حاجة إلى تركيب علمي فعال، وإنما سبيلنا في ذلك الإكثار من مادة الاشتغال.

إن البحث في صناعة المخطوط العربي كما نريده مستقبلًا، إن شاء الله، هو ذاك الذي يتوخّى التجزيء والضبط المكاني والزماني بُغْيَةَ الوصول إلى نسبة مقبولة من الدقة والموضوعية.

## المصادر والمراجع

- تاريخ الوراقة المغربية، صناعة المخطوط المغربي من العصر الوسيط إلى الفترة المعاصرة، محمد المنوني، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط، ١٩٩١ م.
- دراسات في علم المخطوطات والبحث الببليوغرافي، أحمد شوقي بنين، مراكش، الطبعة الثانية، ٢٠٠٤.
- صناعة تفسير الكتب وحل الذهب، أبو العباس أحمد بن محمد السفياي، فاس ١٩١٩ م.
- علم الاكتناء العربي الإسلامي، قاسم السامرائي. الرياض ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠١ م.
- المخطوط العربي وعلم المخطوطات (ندوة)، كلية الآداب، الرباط، ١٩٩٤ م.
- مدخل إلى علم المخطوط، جاك لومير، ترجمة مصطفى الطوي، منشورات الخزنة الحسنية الرباط، ٢٠٠٦.
- معجم مصطلحات المخطوط العربي (قاموس كوديكولوجي)، أحمد شوقي بنين ومصطفى الطوي، منشورات الخزنة الحسنية، الرباط، الطبعة الثالثة مزيده ومنقحة، ٢٠٠٥.
- مقالات في علم المخطوطات، مصطفى الطوي، منشورات دار القلم، الرباط، ٢٠٠٠.
- المقدمة، ابن خلدون، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م.
- من أجل دراسة حفرة للمخطوط العربي: محاولات تطبيقية في علم المخطوطات، مصطفى الطوي، منشورات مركز نجويو للمخطوطات وخدمة التراث، القاهرة، ٢٠١٠.
- نحو علم مخطوطات عربي، عبد الستار الحلوجي، دار القاهرة، ٢٠٠٤.
- Bischoff (Bernhard), Paléographie de l'antiquité romaine et du Moyen âge occidental, Traduit de l'allemand par Harmut Atsma et Jean Vezin, Paris, Picard, 1985.
- (Bosch) Gulnar, Carswell John and Petherbridge Guy, Islamic bindings and bookmaking, Chicago, The Oriental Institute, 1981.
- (Bozzolo) Carla et Ezio Ornato Pour une histoire du livre manuscrit - trois essais de Codicologie quantitative. CNRS, Paris 1983.
- Brequets (Charles moise) Les filigranes; Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 j'usqu'en 1600, amsterdam, 1968.
- Catalogue des manuscrits arabes, article (The codicology of the islamic manuscripts), Paris 1983.
- (Dain) A., Les Manuscrits, Belles Lettres, Paris, troisième édition, 1975.
- (Gacek) Adam, the arabic manuscript tradition, brill, 2001.
- (Gilissen) léon Prolégomènes à la codicologie Editions scientifiques, story scientia SGAND 1977 L.R.P.

- (Lemaire) Jacques Introduction à la codicologie, louvain-la-neuve; 1989.
- (Muzerelle) Denis Vocabulaire codicologique, éditions CEMI 1985.
- (Posener) Georges Dictionnaire de la civilisation Egyptienne - Scribes et manuscrits du Moyen - Orient, sous la direction de François Déroche et Francis Richard, Bibliothèque nationale de France. Paris, 1997.
- The codicology of the islamic manuscripts. Al Furquân Islamic Heritage foundation London 1995.





التسطير وإخراج الصفحة  
في مخطوطات الغرب الإسلامي<sup>(\*)</sup>  
(ق ٨٥ / ١٤ هـ)

مَلِيكَة بَخْتِي<sup>(\*\*)</sup>  
ترجمة: مُرَاد تَدَغُوت<sup>(\*\*\*)</sup>

تُعَدُّ الكوديكولوجيا من العلوم حديثة العهد، التي اقترن ظهورها باهتمام العلماء بالجانب المادي للمخطوط، وهو المجال الذي اصطُلِحَ عليه في الأدبيات الغربية بـ «علم آثار الكتاب» أو «الكوديكولوجيا». وفي هذا المعنى يتناول ج. لومير (J. Lemaire) المخطوطات في «مدخل إلى علم المخطوط»<sup>(١)</sup>، بوصفها «آثارًا مكتوبة».

ونظرًا لانتساع نطاق البحوث التي تندرج تحت عنوان الكوديكولوجيا، سمحنا لأنفسنا بتجاوز طفيف، تمثل في اقتراض فقرتين من تعريفين لمؤلفين مختلفين؛ لأجل تحديد هذا التخصص الجديد بشكل عام.

«تهتم الكوديكولوجيا بـ «المعنى الضيق» فقط بما يمكن أن نسميه «الجُرف التقليدي للكتاب»، التي تدرس جميع المواد المستخدمة في العصور القديمة والعصور الوسطى؛ لصناعة هذا الأثر الذي يبدو يسيرًا، ولكنه حقيقة

(\*) بحث نُعْزِجُ باللغة الفرنسية، حصلت به صاحبه على دبلوم الدراسات العليا المعمقة، سنة ١٩٩٤-١٩٩٥، من المدرسة التطبيقية للدراسات العليا، قسم العلوم التاريخية والفيلولوجية، في السوربون.

(\*\*) باحثة أولى بالمركز الوطني للبحث العلمي / معهد تقاليد النص في (Villejuof) - باريس.

(\*\*\*) باحث في التراث.

(١) مدخل إلى علم المخطوط (Introduction à la codicologie)، ١٩٨٩، ص: ٤.

معقّد جدًّا، ألا وهو: الكتاب المخطوط<sup>(١)</sup>. ويجب كذلك أن يفتح على مختلف مظاهر المعرفة التاريخية: التاريخ الشخصي لمكتوب يُعدّ في تفرّده، أي تاريخ نقل النصوص، تاريخ متّجي النصوص (النّسخ والطابعين)، وتاريخ أرصدة الكتب وخزائنها، وجامعيها<sup>(٢)</sup>.

يعتمد هذا العلم إذن على الدراسة الشاملة للمخطوط من منظور معرفة تاريخ تقنيات الكتاب القديم، وتوفير معطيات مفيدة لعلوم مساعدة، مثل: تاريخ تطور الخطوط، وفقه اللغة، والتاريخ ... إلخ.

والكتاب المخطوط مثل أي شيء يحمل «آثارًا مقروءة» من الماضي (علم الآثار: النقوش، والآثار، ومواد أخرى ... إلخ)، يفتح مجالًا واسعًا للدراسة والتحقيق.

تقود دراسة الخصائص «شبه النصّية/عبر النصّية»<sup>(٣)</sup> أو الخارجة عن محتوى المخطوط، وكذلك تطور استخدامها، إلى مفهوم أفضل لنقل التقنيات في مجال كان فيه - فيما يبدو - النقل الشفهي تقريبًا هو القاعدة<sup>(٤)</sup>.

وتتمثّل الفائدة التي تقدمها دراسة عميقة عن المخطوطات بوصفها تراثًا وطنيًا لحضارة، في أنها ستساعد على إزالة الغموض عن أعمال الكاتب أو النّسخ، التي تطوّرت عبر الزمن، والتي بإمكانها أن تُمكننا من اكتساب خبرة من خلال النماذج المدروسة.

(١) المرجع السابق، ص: ٣، نقلًا عن س. سماران (c.Samaran).

(٢) المرجع السابق، ص: ٢.

(٣) اصطلاح في النقد الأدبي وضعه الناقد الفرنسي جيرار جينيت ٨٨، ويُراد به المعطيات المحيطة بالنص، مثل: الغلاف، وورقة العنوان، والتعليقات المدونة على الغاشية، والصور والرسوم، والجدول، إلى غير ذلك من البيانات المتعلقة بخارج النص. (المترجم).

(٤) لاحظ كثير من الباحثين ندرة النصوص المعاصرة في هذا الجانب من الإنتاج الفكري.

إنَّ النماذج المؤرَّخة والمدرّوسة في هذا البحث - والتي وُصِفَتْ بشكل منهجي - يمكن أن تكون مرجعاً لتحديد تاريخ ومكان مخطوطات أخرى غير مؤرَّخة، لكنها تشترك معها في الظواهر الكوديكولوجية نفسها.

وفي هذا الصدد يقول ج. لومير (J. Lemaire): «إنَّ هذه الآثار المكتوبة بعدد يرتفع نسبياً، تتمتع بَمِيزة واضحة؛ لأنها تساعد على إقامة المقابلات المهمة، مع العلم أنَّ بعض طرق الصُّنع التي تمَّ الكشف عنها من خلال الفحص الأثري، تعرَّضت للتحريف والتزوير بدرجات متفاوتة، وذلك بالنسبة للشواهد غير المؤرَّخة»<sup>(١)</sup>.

### النماذج المختارة

يجب أن تبدأ كلُّ الدراسات الكوديكولوجية التي هي من قبيل دراساتها - وقبل استعارة أي إجراءات منهجية من أعمال بحثية شبيهة - بتحديد المجال الذي ستدور في فلكه، وذلك للتمكن من هيكلة الدراسة، ورسم حدودها ومعالمها. وهو ما ينبغي أن نضعه في الحسبان؛ من أجل تحقيق التجانس. ويستند نهجنا في اختيار النماذج على معايير متَّسقة وموحَّدة، وهي: الحامل، والزمن، والمنطقة الجغرافية. ويتضمَّن هذا المعيار الأخير إشارة إلى مرجع آخر، غير الفهرسة التي تتضمن عمل الناسخ، والمكان الذي أنهى فيه عمله (ولدينا مجموعة الشواهد غير المُعدَّة للدراسة)، وهذا المرجع هو النُّسخة المغربية على وجه التحديد (الخط المغربي) والتي اخترناها على الأخصَّ بسبب ثقافتنا الشخصية، وانتائنا إلى الغرب الإسلامي.

(١) مدخل إلى علم المخطوط (Introduction à la codicologie)، ص: ٥.

## الحامل الورقي

الورق هو المادة التي انتشرت - تاريخياً - بسرعة في الغرب الإسلامي، وحلّت تدريجياً محلَّ الرِّق. وقد سبق أن تحدث الإدريسي<sup>(١)</sup> في القرن السادس الهجري / الثاني عشر الميلادي، عن فاس وخاتيفا / Xativa في إسبانيا (سان فيليبي الآن)، بوصفهما مَرَكَزَيْنِ مهمَّين لصناعة الورق، ومنهما تمَّ تصديره إلى أوروبا.

## المخطوطات المؤرَّخة

إن اختيار شواهد مؤرَّخة، يُجَنِّبنا عدة مشاكل، منها:

أولاً: تفادي المشاكل التي تواجه المهتمَّين بالمخطوط في تحديد أنواع الخطوط، واتجاهاتها، والمناطق الجغرافية المحددة التي تنتمي إليها.

ثانياً: أردنا باختيارنا لهذه النماذج أن نحدِّد - بكل تواضع - «نموذجاً رائداً» للدراسات القادمة، وهو ما يفرض علينا - بطبيعة الحال - أن تكون شواهد مؤرَّخة.

أما عدد النماذج، وكذلك المدة الزمنية (القرن الثامن الهجري/الرابع عشر الميلادي)، فقد تأثراً بالمعايير المذكورة آنفاً.

ومن ثمَّ فقد اجتمعت لنا الدوافع لبدء العمل على المخطوطات المؤرَّخة، والمكتوبة على الورق بالخط المغربي. ولا شك أنَّ القرن الثامن

(١) الورق العربي (Arab paper): كاراباسك KARABACEK (جوزف فون Joseph von)

١٨٨٧... ص: ٣٠.

الهجري / الرابع عشر الميلادي<sup>(١)</sup> هو القرن الذي قدم لنا أكبر عدد (إحدى عشرة) من النماذج المحفوظة في المكتبة الوطنية بباريس (المخطوطات هي: باريس ٦٢١ عربي، و٧٩٣ عربي، و١٠٧٢ عربي، و٢٢٢٢ عربي، و٢٢٨٣ عربي، و٢٢٩١ عربي، و٤٧٦٦ عربي، و٤٧٦٧ عربي، و٤٧٦٨ عربي، و٤٧٦٩ عربي، و٧٢٣٣ عربي).

وقد تحققت رغبتنا المتواضعة في ضمّ نماذج من رصيد خزانة المكتبة الوطنية بالجزائر، بلغ عددها أربع مخطوطات<sup>(٢)</sup>، تتوفر فيها المعايير التي حددناها في البداية (المخطوطات هي أرقام: ٢١٧، و٤٧٥، و١٠٧٢، و١٨٣٤).

### المنهج

يستند منهجنا أساساً على الملاحظة، ويجب أن نظل يقظين إزاء خطر الذاتية التي قد يتعرّض لها أيُّ باحث يعتمد على الملاحظة، لاسيما ونحن نشرّع في هذا النوع من الأبحاث.

كان علينا - لكي نبدأ هذه الدراسة - أن تقدم نوعاً من الاستبيان، الذي يتضمن تعريفاً للمخطوطات النماذج، ذلك أنّ هذا المشروع حول التسطير وإخراج الصفحة، يفرض علينا هذا التعريف؛ من أجل تحديد الممارسات المستخدمة للمخطوطات، لاسيما أن الفهارس تعاني من التباين

(١) تأكد هذا الاتجاه في قراءة عدد من المخطوطات التي قام بدراستها ب. أورساتي (P. ORSATI)، في «المخطوطات الإسلامية: الخصائص المادية والتصنيفية» (le manuscrit islamique: caractéristiques matérielles et typologie) ص: ٢٩٥.

(٢) في الواقع، وجدنا ست مخطوطات مؤرّخة في القرن الثامن الهجري / الرابع عشر الميلادي، بيد أننا استبعدنا اثنتين منها؛ وذلك للحالة التدهورة التي كانتا عليها، بسبب «آثار الأرضة، وخلع الكرايس».

والقصور في وصف المخطوط وتحديد خصائصه، ولذلك سَعَيْنَا إلى جعل هذا الاستبيان مفصَّلًا ما أمكن، مع جَعْل ظاهرة التسطير وإخراج الصفحة - بالطبع - موضوع اهتمامنا.

إن المخطوط في جانبه المادي كيانٌ مستقلٌّ، ذلك أنَّه يتكوَّن من مجموعة من العناصر الكوديكولوجية؛ ويقدمُ لنا معلومات غنية، تَنَكِّبنا الحديث عن بعضها؛ لأسباب، منها: الحذر من عدم إيفائها حقَّها من ناحية، ومن ناحية أخرى؛ لَفَسْح المجال للراغبين في دراستها في المستقبل.

لقد اعتمدنا في إعداد هذا الاستبيان الذي سميناه ببساطة «بطاقة وصفية» على ثلاثة أعمال<sup>(١)</sup>، منها عَمَلان مَخَصَّصان لوصف مخطوطات غير إسلامية.

وهذا الاتجاه نحو استعارة مناهج كوديكولوجية مبثوثة في العديد من الأعمال، يفضي بنا في نهاية المطاف إلى إجراء بحوث حقيقية في مجال «كوديكولوجيا مقارنة»<sup>(٢)</sup>.

(١) أ) «منهج الفهرسة» (The Method of the catalogue) في : فهرس المخطوطات العربية (Catalogue of Arabic manuscripts)، ١/ ج. ج. ويتكام. (J.J. WITKAM) - ليدن؛ تي إل بي، ١٩٨٣.

ب) «مساهمة كوديكولوجية لدراسة إنكونابولوم» (de la à l'étude des incunables) (Contribution codicologie)، في: الأقاليم والدقاتر: خليط... لينغر (م.ت) (LENGER.M.T) - بروكسل: س.أ.م، ١٩٨٥، ص: ١٠٠.

ج) دليل لوضع فهرس مخطوطات. (Guide pour l'élaboration d'une notice de manuscrits) - إرهت (IRHT) - باريس، ١٩٧٧.

(٢) أ) المخطوطات الإسلامية: الخصائص المادية والتصنيفية، ب. أورساتي، مرجع سابق، ص: ٢٧٠.  
ب) المخطوطات العبرية من الشرق إلى الغرب، نحو كوديكولوجيا مقارنة... (Hebrew manuscripts of East and West, towards a comparative codicologie)، بيت - أريه (M. BEIT-ARIE) - ١٩٩٢، ص: ٣٧-٧٨.



أردنا إعادة تصميم النموذج كما هو باذٍ على الورقة (الوجه أو الظهر)، فقمنا برسم شكل التسطير، وإعطاء الأبعاد (بالمليمتر)، وميّزنا مظهر النص على الصفحة، حتى تتسنى لنا المقارنة بين الأشكال المختلفة، وتمديد خطوط ضبط النص، وإن كان التسطير قد يظهر لأول وهلة أنه مماثل. بهذه الطريقة يمكن لنا أن نستخرج خصائص واضحة لكل مخطوطة على حدة.

هذا العمل يوفر لنا مدخلاً حقيقياً لدراسة كوديكولوجية، ويجعلنا نكتسب منهجاً بحثياً في كيفية قراءة «العلامات الكوديكولوجية». ثم إن هذا الموضوع لا يمثل لنا مجرد «فضول شخصي» فحسب، بل إننا نريد - أيضاً - أن نقدم به مجموعة متكاملة من البيانات المهمة، عن أفضل المخطوطات العربية في الغرب الإسلامي.

### التسطير وإخراج الصفحة

لا شك أن التسطير عنصر كوديكولوجي، «وهو جزء مهم جداً في إخراج الصفحة»<sup>(١)</sup>، ذلك أنه يُسهم في إدراك «الرؤية الجمالية» للنص، التي يميل صانع المخطوط إلى خلقها من خلال ترتيب جمالي. ويُعدُّ التسطير بمثابة قانون<sup>(٢)</sup>، تُخضع الصفحة بموجبه للتنسيق، وتُكوّن «عالمًا صغيرًا»، يظهر جلياً من خلال وصف المكونات، وفك الرموز، وبذلك يصير التسطير كالعلامة التجارية، وقد عرّف بأنه: «يتألف من مجموعة خطوط مستقيمة، عمودية [و / أو] أفقية، تمكّن الناسخ (أو المخرّف) من ترتيب النص (أو

(١) مقدمات إلى الكوديكولوجيا (Prolégomènes à la codicologie)، جيلبون (ليون)

(GILISSEN (Léon) - ص: ١٢٥.

(٢) المرجع السابق.

الصورة) على وَفْق نظام دقيق. والتسطير يَسْبِقُ عملية النسخ، في مسار صناعة الكتاب<sup>(١)</sup>.

إن عملية إنتاج المخطوط عملية حِرْفِيَّة، وَمِنْ ثَمَّ فَإِنَّ المصطلح الأنسب - في رأينا - من شأنه أن يكون: «حِرْفَة» بدلاً من «صناعة» التي تنطوي على درجة من عملية «المَيْكَنَة».

ومن الواضح أن دور التسطير يتمثل في تحقيق الانسجام بين الجزء الأبيض الذي يُشكِّل الهامش، والجزء المخصَّص للكتابة. وفي هذه المرحلة من تنسيق الصفحة، يصير التسطير جزءاً مهماً في إخراجها، ف «الصفحة المغطاة بالكتابة تقدِّم، عن طريق تجانس الهوامش والنص، توازناً لم يتَّجَّ قطعاً بالصدفة»<sup>(٢)</sup>.

إنَّ الوصف الكامل والمتشدد للتسطير، له مِيزَة تتمثل في أَنَّهُ يُعطينا معلومات مهمَّة عن عمليات في هذا الشأن، في منطقة معيَّنة، وفي عصر معين، كما يعطينا معلومات مهمة عن قيمة المخطوطة نفسها.

ويتم التَّسطير عملياً من خلال رَسْم خطوط مستقيمة (عمودية و/ أو أفقية)، باستخدام قلم الرِّصاص، مع الحبر الأسود المخفَّف، أو لون آخر مخفَّف أيضاً، برأس السِّنِّ الجافَّة أو غيرها، مع توظيف قالب<sup>(٣)</sup> مسطَّرة واحد، أو أكثر من قالب، إلا نادراً، وقد يتخلل هذا التسطير مِيلان ما.

(١) مدخل إلى علم المخطوط (Introduction à la codicologie)، ١٩٨٩، لومير (ج.).

(LEMAIRE (J.)) - ص: ١٢٥.

(٢) المرجع السابق ص: ١٠٩.

(٣) التسطير في المخطوطات العبرية في العصور الوسطى. (la Régure des manuscrits hébreux au Moyen-Age) دوكان (ميشيل) (DUKAN (Michèle))، ص: ١٦.

قال بودجي Budget في موضوع الصحف والكتب المخطوطة «المغربية / maures»: «إنَّ الورق الذي تتَّم فيه كتابة الكتب والرسائل المغربية من نوعية جيِّدة، فهو ورق سميك وصقيل، من حجم الرُّبْع، بهامش واسع، يحيط بالكتابة باستثناء اليسار، والخطوط فيها مستقيمة جدًّا، إما عن طريق ورقة قابلة للطَّيِّ بدلاً من التسطير، أو عن طريق الضغط على لوحة تسمى المُسْطَرَّة أو «مُسْطَر» عبر الخيوط التي يتم لصقها، ...»<sup>(١)</sup>.

ولقد استُخدِمت هذه العمليات - على ما يبدو - على التوالي، أو بالتوازي في جميع المناطق الجغرافية واللغوية، أو التي سبق دراستها (اليونانية واللاتينية والعبرية والعربية). وتحدّث ميشيل دوكان<sup>(٢)</sup> عن النّص المنسّق تنسيقًا مثاليًّا في المخطوطات، حتى إنه لا يحمل أي أثر للتسطير، مما يشير إلى وجود وَصْفَةٍ جُبرٍ خاصة بالتسطير، يمكن إزالتها بعد نسخ النّص دون إحداث أي اعوجاج، أو أثر.

وكان فنُّ التعامل مع التسطير في القرنين السادس والسابع الهجريين/ الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين في الأندلس، معروفًا جدًّا ومقتنًا. ويدل على هذا نصُّ إدريس بن محمد القلّوصي (باريس ٦٨٤٤ عربي)، الذي خَصَّص فقرة للتعامل مع المُسْطَرَّة: «يوضح هذا النص أن التسطير يُستخدَم باستعمال أساليب وأدوات مثل: المُسْطَرَّة والبركار، وهو عمل حسابي يأخذ بعين الاعتبار المعايير التي تُعدُّ الصفحة لكتابة النص... ويعطي نموذجًا

(١) أخبار مخطوطات الشرق الأوسط (Nouvelles des Manuscrits Moyen Orient) أبو ريشة

(٢) (ABOURICHA (N.)) - ٣/١، يونيو، ١٩٩٣.

(٢) التسطير في المخطوطات العبرية في العصور الوسطى. (la Régler des manuscrits hébreux)

(au Moyen-Age) دوكان (ميشيل) (DUKAN (Michèle)، ص: ١٥.

لرسم عشرين سطرًا من خطوط التسطير<sup>(١)</sup>.

في المقابل، فإننا لسنا متأكدين إلى الآن إذا ما كان الناسخ نفسه هو مَنْ يُسَطِّر ورقته، أو يقتنيها من الورَّاق مُسَطَّرَة. وفي العالم الإسلامي - كما لاحظنا سابقًا - لسنا متأكدين من أن المهن المرتبطة بإنتاج المخطوط مستقلة عن بعضها، لدرجة أن لكل منها حرفيين متخصصين.

وفي هذا الصدد، عدّد محمد المنوني في كتابه عن «تاريخ الوراقة المغربية - صناعة المخطوط المغربي من العصر الوسيط إلى الفترة المعاصرة» اثنتي عشرة مهنة ذات علاقة بصناعة المخطوط، دون أن يغفل الورّاقين والنّساخين<sup>(٢)</sup>.

وعرض المنوني للإشكالية التي يطرحها المصطلح العربي «وَرَّاقَة»، والذي يعني حرفيًا «مصنع الورق»، وما يمكن أن يشمل من مهامّ (أو حِرَف) متصلة بالمخطوط، وقُضِل تعريف ابن خلدون في المقدمة، حيث يقول: «معاناة الانتساخ والتصحيح والتجليد وسائر الأمور الكتبية والدواوين»<sup>(٣)</sup>، وبهذا تندرج فيها صناعة تحضير الرّق وإعداد الورق، ونفهم من قوله: «وسائر الأمور الكتبية» أن الأمر يتعلق أيضًا بالأحبار، وبِرّي الأقلام.

إن ثمرة دراسة تنسيق الصفحة ليست دقيقة؛ ذلك أن آثار التسطير لها دور مهم في تحديد هذا النسق ودراسته، وهي غير متاحة لنا بصورة مرضية؛ إذ إن الصفحة كثيرًا ما تتعرض للتلف، بسبب القص وغيره، مما يؤدي إلى ضياع معالمها وتوازنها الأصلي، كما هو حال مخطوط باريس (٤٧٦٧ عربي)

(١) مقال لعمل النّساخ في العصر النصري (Un Traité à l'usage des scribes à l'époque nasride)

سوفان (يفت) (SAUVAN (Yvette)، ضمن وقائع ندوة في إستانبول، ص: ٤٩ - ٥٠.

(٢) تاريخ الوراقة المغربية، ص: ٣٢٩.

(٣) المرجع السابق، ص: ١١.

الذي فقد هامشه الأعلى في مَلازِم كثيرة، حتى إن الكتابة تقع على حافة الورقة.

ومن ثم - ومع الأخذ في الحسبان هذه التشويهاات - لا يمكننا الحديث عن المصطلح إلا بشيء من الحذر، اعتمادًا على حجم الهوامش الداخلية؛ لأنه عادة ما تتأثر بخلع الدفاتر، وإعادة تجميع علامات التبويب.

## تحليل التسطير وإخراج الصفحة

### ١ - التسطير

يُعرَّف التسطير بأنَّه: «مجموع الخطوط المرسومة على الصفحة؛ لتحديد المساحة المخصَّصة للكتابة، وتوجيهها»<sup>(١)</sup>. وهذه المجموعة من الخطوط المستقيمة يمكن أن تتخذ تمديدات، وأشكالًا مختلفة (بسيطة أو مركبة). ويمكن أن تساعد على بناء نماذج مستمدة من أنماط مشابهة. وتُمثِّل نمط التسطير أيضًا: «رسمًا يُشكِّل من خطوط تكوّن من التسطير الذي نلاحظه اتفاقًا على وجه الأوراق والتي يمثل ظهرها، فيما عدا الاستثناء، شكلًا مائلًا»<sup>(٢)</sup>.

إنَّ المخطوطات التي تكوّن نماذجنا، تم تسطيرها بالنقطة الجافّة<sup>(٣)</sup> أو مناقش التسطير، باستثناء مخطوطة واحدة هي مخطوطة ٢١٧ جزائر، ذلك أن التسطير فيها تمَّ بالمسطرة، وهي «أداة تتكوّن من خشبة تمتدُّ عليها أوتار

(١) معجم كوديكولوجي (Vocabulaire codicologique)، موزارل (دينيس) (MUZERELLE, Denis)، ص: ١٠٤.

(٢) المرجع السابق، ص: ١٠٥.

(٣) النقطة الجافّة هي: نقطة تنقش بالمنحت، والمنحت آلة من ساق معدني له رأس حادة، غير مبلة بالخبر، بها يتم تسطير مجموعة من الصفائف دفعة واحدة. (الترجم).

تُرسم بها الخطوط؛ لذلك يكفي وَضْع الآلة على الورقة، والضَّغْط على طول الأوتار؛ للحصول على أثره على الورقة<sup>(١)</sup>.

ونظام التَّسْطِير في هذه المخطوطات محدَّد بخطَّين عموديين لضبط إطار النص، ويَتَّسِم ببعض الخصوصيات من نسخة إلى أخرى. وفي هذا السياق، سمحت الملاحظة بتحديد رسومات لمخطَّطات التَّسْطِير في نأذجنأ<sup>(٢)</sup>. كما أنَّ هذا النظام يسمح بتمييز شكلين من التَّسْطِير، إضافة إلى حالة خاصة تضمَّنَتها مخطوطة ٢١٧ جزائر.

#### أ. التَّسْطِير البسيط

أما الشكل الأول فهو تسطير «بسيط» ومحدَّد بخطَّين عموديين لضبط النص؛ ويتهي الطرفان العلوي والسُّفلي في نهاية كل خط عمودي، على بُعد بضعة ملليمترات من السطر الأول والأخير من الكتابة. ويحدد الخطان العموديان عَرَض الإطار وطولَه، الذي يتضمَّن النص. ولا يبدو أن هذا الشكل من أشكال التَّسْطِير يتصل بنوعية الكتابة أو قيمة المخطوط.

وهناك عشر مخطوطات من هذا الشَّكل الأوَّل من أشكال التَّسْطِير، نذكرها فيما يلي بحسب الترتيب الزمني للنُّسخ، وبحسب أماكن حِفْظِها، وهي: (باريس ٧٩٣ عربي، و٧٢٣٣ عربي، و١٠٧٢ عربي، و٢٢٢٢ عربي، و٢٢٨٣ عربي، و٤٧٦٨ عربي، و٦٢١ عربي، و٤٧٥ جزائر، و١٠٧٢ جزائر، و١٨٣٤ جزائر).

(١) المرجع السابق، ص: ٧٠.

(٢) انظر أنواع التَّسْطِير.



ويقدم مخطوط باريس (١٠٧٢ عربي) خصوصية منفردة؛ ذلك أنه يحتوي على علامات الوَخز (نقطة جافة أو بُرْكار) التي تحدد الأركان الأربعة المحددة للنص. ويلاحظُ أنَّ الخطَّين العموديين يتجاوزان قليلاً نقاط الاستدلال هذه.

والنموذج الثاني للتسطير هو أيضًا من النوع «البسيط»، ولكن بخطَّين «عموديين طوليين»، مرسومين على طول الورقة، وورد هذا النموذج في مخطوطات باريس: (٤٧٦٦ عربي، و٤٧٦٧ عربي، و٤٧٦٩ عربي).

وتمثِّل أولى هذه المخطوطات (باريس ٤٧٦٦ عربي) حالة نادرة لرسم الخطَّين «العموديين الطوليين» ومسافة العرض الذي يفصل الخطَّين العموديين لضبط النص (+ ٥، ٠ ملم)، وهو أكثر اتساعًا في الجهة العليا للصفحة، من الجهة السفلى.

وللتغلب على الغياب التام للتسطير - للاسترشاد به في الكتابة - يبدو أن النُّسَّاح قد اتخذوا جَدِيلة لوضع خطوط أفقية، وهي واضحة في معظم الحالات للعيان، على هذا النوع من الورق. ويمكن للناسخ أن يعثر على وسيلة أخرى، تتمثل في تسطير السطر الأول من الصفحة، يكون بمثابة دليل يسترشد به في كتابة مستقيمة (أفقيًا).

## أشكال التسطير:

باريس  
(٧٩٣ عربي / ٧٠٧ / ١٣٠٩)



القياس: ١٨٨×٢٥٨ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٣٢×٢١٠ ملم

باريس  
(٧٢٣٣ عربي / ٧٢٠ / ١٣٢٠-٢١)



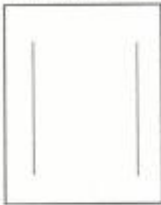
القياس: ٢٠٨×٢٩٨ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٥٨×٢٤٠ ملم

باريس  
(١٠٧٢ عربي / ٧٢٢ / ١٣٢٢)



القياس: ٢١٨×٢٨٤ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٤٥×٢٠٥ ملم

الجزائر  
(١٠٧٢ عربي / ٧٢٢ / ١٣٢٢)



القياس: ١٩٠×٢٧٣ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٤٥×٢١٧ ملم

الجزائر  
(١٨٢٤ / ٧٣٠ / ١٣٢٩)



القياس: ١٨٣×٢٧٨ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٣٧×٢٣٠ ملم

الجزائر  
(٢١٧ / ٧٣٢ / ١٣٣٢)



القياس: ١٨٠×٢٩٢ ملم  
المساحة المكتوبة: ١١٧×١٨٠ ملم

باريس  
(٢٢٢٢ عربي / ٧٤٤ / ١٣٤٤)



القياس: ٢٠٦×٣٠٣ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٥٥×٢٥٠ ملم

باريس  
(٢٢٨٣ عربي / ٧٤٥ / ١٣٤٥)









القياس: ١٧٢×٢٢٥ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٣٠×١٩٠ ملم

باريس  
(٢٢٩١ عربي / ٧٥٧ / ١٣٥٦)



القياس: ٢١٠×٢٧٠ ملم  
المساحة المكتوبة: ١٥٠×٢١٠ ملم

الجزائر (١٣٥٦/٧٥٨/٤٧٥)	باريس (٤٧٦٦ عربي / ٧٧٠ / ١٣٦٨)	باريس (٧٤٦٧ عربي / ٧٧٠ / ١٣٦٨)
		
القياس: ٢٥٧×٢٠٥ ملم المساحة المكتوبة: ١٨٥×١٣٥ ملم	القياس: ٢٦٠×٢١٠ ملم المساحة المكتوبة: ١٦٥×١٦٠ ملم	القياس: ٢٦٦×٢١٤ ملم المساحة المكتوبة: ٢٣٣×١٥٥ ملم
باريس (٤٧٦٨ عربي / ٧٧٠ / ١٣٦٨)	باريس (٤٧٦٩ عربي / ٧٧٠ / ١٣٦٨)	باريس (٦٢١١ عربي / ٨٠١ / ١٣٩٨)
		
القياس: ٢٦٣×٢٠٧ ملم المساحة المكتوبة: ٢١٥×١٤٠ ملم	القياس: ٢٦٥×٢١٨ ملم المساحة المكتوبة: ٢٣٠×١٦٠ ملم	القياس: ٢٨٤×١٩٠ ملم المساحة المكتوبة: ٢٢٠×١٥٥ ملم

إن التسطير المدروس على أربعة عشر نموذجًا المذكورة في بحثنا هذا، تعود جميع الأنواع «البسيطة» فيه لأشكال من النوع «أ» التي حددها م. دوكان (M. Dukan)<sup>(١)</sup>، وإلى أشكال النمط المعتاد الذي رفعه ج. لوروي (J. Leroy)<sup>(٢)</sup>.

أما الشكل الثالث المرصود للتسطير فقد صُنِعَ بالمسطرة في مخطوط الجزائر رقم ٢١٧، ذلك أن الخطوط الأفقية لا تُرى إلا على السطرين أو

(١) التسطير في المخطوطات العبرية (La réglure des manuscrits hébreux)، دوكان (م.) (DUKAN (M.))، ص: ٢٤-٢٥.

(٢) أنواع التسطير في المخطوطات اليونانية (Les Types de réglure des manuscrits grecs)، لوروي (ج.) (LEROY (J.))، ص: VII.

الثلاثة الأولى من أول الصفحة، ومن آخرها، ثم تختفي بعد ذلك في أسطر الكتابة. و «وحدة التسطير» في هذا المخطوط هي ١٣ ملم، وهو ما يعطي النص مظهرًا اعتنائيًا بتباعد ما بين الأسطر.

## ب. التسطير المركب

نشير هنا أيضًا إلى مخطوطتين هما: (الجزائر ١٨٣٤، وباريس ٢٢٨٣ عربي) يتكوّن التسطير فيهما من خطين عموديين قاعديين لضبط النص، مرسومين على ظهر الصفحة، والخط الثانوي مرسوم بينهما. وتتمثل خصوصية هاتين المخطوطتين في أنهما تشمّلان مقاطع متوالية، وكان من الضروري للناسخ رَسْم الحدود (الواصلة) للشطرين.

ويظهر هذا التسطير «الثانوي» على عمود مركزي أو عمودين، على صفحة كاملة أو على جزء منها. ويَحْطُّه الناسخ أولاً بأول تبعًا لاحتياجات النص، على وجه الصفحة أو على ظهرها. ويتمُّ رسم الخطوط الأفقية بعناية، ويُتجاوز القسم المخصّص لهذا التعاقب، أي إلى الخطوط العمودية الأصلية للضبط.

## الأمثلة

(الجزائر ١٨٣٤)



ق. ١٤ ظ

باريس (٢٢٨٣ عربي)



ق. ١٣٢ ظ



ق. ١٤١ و

لقد سبق أن أشرنا إلى أنّه لا يُعلَمُ إذا ما كانت الورقة يقدمها الورّاقُ للنّاسخ مسطّرةً، أو أن النّاسخ هو الذي يقوم بهذه المهمّة بنفسه؛ وفي هذا الإطار وجدنا مخطوطتين، تُمكننا من أن نفترض أن التسطير قام به النّاسخ نفسه، وهما: (باريس ٤٧٦٨ عربي، و٢٢٩١ عربي).

أما مخطوط باريس رقم ٤٧٦٨ عربي؛ المجلد الثالث من ديوان ابن اليطّار، فقد كتبت على نوع الورق نفسه. مع تعذّر عام يقرب من المجلدين الآخرين. وعلى حين جاء نمط التسطير في هذين المجلدين في وجه الورقة، فإنه جاء في المجلد الثالث في ظهر الورقة. ويظهر عدد أسطر الصفحة كذلك تفاوتاً لافتاً: في المخطوط ٤٧٦٨ عربي ١٩ سطراً في الصفحة، على حين كان عددها في المجلدات الأخرى ٢٥ سطراً في الصفحة.

## ٢- إخراج الصفحة

إذا أخذنا بعين الاعتبار أنّ «التسطير ليس فقط إشارة إلى النّاسخ أو المزخرف أو إضاعة له، نجد أيضاً أنّه يشير إلى التنظيم العام لوجه الورقة، ويساعد على تحديد إخراج النص»<sup>(١)</sup>، و«القياس العام» للورقة وكذا «مساحة الكتابة»، يسمحان بأن نرى كيف يقدم النّاسخ صورة نصّه على الصفحة، أو الصفحة المزدوجة.

وكما أشار إلى ذلك ليون جيليسن (Léon Gilissen)<sup>(٢)</sup>، فإنّ الظروف المثالية لتقديم بيان تام لإخراج الصفحة، هي أن يكون ذلك «خلال أعمال ترميم المخطوطات وتجليدها»؛ وهو وقت مناسب يسمح بعمل سهل على المخطوطات، وهو - لسوء الحظ - لم يكن حالة نماذجنا المختارة.

(١) مدخل لعلم المخطوط (Introd. à la codicologie)، ... ص: ١١٤.

(٢) مقدمات نقدية (Protégomènes)، ... ص: ١٣٧.

أما مجموع النماذج، فـ«القياسات المطلقة» للوحات هي في أغلبها مشوّهة بالتشذيب، قليلاً كان أو كثيراً، مما قلّل من أهمية تقديم أيّ من تلك النماذج، وعلى الرغم من هذا النقص، فنحن نحاول معرفة بعض الأشكال التي اعتمدها النساخ في عملهم.

وتشير دراسة العلاقة ١/ طول عن المساحة المكتوبة في النماذج المدروسة - إلى قيمة تتأرجح بين ٠,٥٩ و ٠,٧٢، الأمر الذي يعني بالنسبة لنا أن الشكل العمودي موجود في المخطوطات التي يعود تاريخها إلى القرن الثامن الهجري / الرابع عشر ميلادي.

والنموذج الوحيد المستثنى من القاعدة الملحوظة في جميع الحالات الأخرى، هو مخطوطة (باريس ٤٧٦٦ عربي)، هذه المخطوطة التي تظهر عليها آثار كثيرة جداً للتشذيب، والمساحة المكتوبة فيها تنحو نحو المربع: ١/ طول = ٠,٩٦، والتسطير فيها من النوع «البسيط»، الذي يتكوّن من خطين «عموديين طويلين»، تمّ رسمهما على طول الورقة.

أما النصوص التي تحتوي على التسلسل الترتيبي (باريس ٢٢٨٣ عربي، و ١٨٣٤ جزائر)، فالتسطير الثانوي فيها يقوم به الناسخ على الدرجة نفسها من سَيْر عملية النَّسخ، بحسب متطلبات النص، ومن ثمّ فمن المؤكّد أنّ التخطيط لم يكن قد تمّ لها مسبقاً، باستثناء التّسطير الأساس المتمثّل في الشكل العمودي المؤطّر، فقد ظهر أنه قد تمّ رسمه سلفاً في اللوحة.

وكما ذكرنا سابقاً أيضاً، فقد عانت الهوامش في النماذج المختارة كثيراً من بتر في الأطراف الرئيسة، وهو ما لا يسمح لنا بوصف المساحة المكتوبة / المساحة الكاملة للورقة بدقة. وإلى جانب الشكل العمودي المؤطّر للورقة،



كما يظهر على المساحة المكتوبة، فنحن نفترض - مع قدر كبير من الحذر - أن أبعاد الهوامش العلوية والسفلية كالأصل، تتراوح ما بين ٣٥ و ٥٠ ملم، أما الهوامش (الجانبية) الداخلية والخارجية فهي ما بين ٢٥ و ٣٥ ملم، والتي تدل - في رأينا - على مراعاة لبعض نسب العرض والطول، وهذا يدل - إذا جاز التعبير - على اعتناء الناسخ بتقديم نصّ منسّق على الصفحة.

إن المخطوطات النماذج ذات المحتوى غير الديني جميعاً ذات شكل عمودي، وهي على النقيض من مخطوطات القرآن الكريم<sup>(١)</sup>، التي يعود تاريخها إلى القرنين ٧ و ٨ هجريين / ١٣ و ١٤ الميلاديين، والمنسوخة على الرّق، والمضبوطة بالنقطة الجافة / منقاش التسطير، فإن لها شكلاً يميل نحو التربع. وسنذكر في ما يلي بعض العلاقات ١ / طول لـ «المقاييس المطلقة» و«المساحات المكتوبة»؛ لتوضيح اتجاه الشكل المربع في نوع خاص من المخطوطات.

المقاييس المطلقة	المساحة المكتوبة	التسطير
ق ١٣ م. باريس ٣٨٥ عربي	٠,٩٤	النقطة الجافة
٤٢٣	٠,٩١	قلم الرصاص
ق ١٣-١٤ م. باريس ٣٩٥ عربي	٠,٨٣	الحبر المخفف
٣٨٦	٠,٩٠	النقطة الجافة

(١) ديروش (فرانسوا) (DEROCHE(François)) - فهرس المخطوطات العربية ( Catalogue des manuscrits arabes)، القسم الثاني. مخطوطات القرآن الكريم. من المغرب إلى جزر الهند الشرقية (Les Manuscrits du Maghreb à l'Insulinde).

النقطة الجافة	٠,٨٤	٠,٨٥	٢٠٢
النقطة الجافة	٠,٩٠	٠,٨٨	ق ١٤م. باريس ٣٨٨ عربي
النقطة الجافة	٠,٩١	٠,٩١	٥٩٣٥
النقطة الجافة + حبر	٠,٩٥	٠,٩٦	١٩٤
النقطة الجافة	٠,٨٤	٠,٧٦	٢١٧

هذا وإن المخطوطات المغربية للقرآن الكريم - كما سلف الذكر - كُتبت على الرِّق، وُضِبت في معظم الحالات بالنقطة الجافة / منقش التسطير، لتتلاءم مع هذا النوع من الحامل.

ومنذ القرن التاسع الهجري/ الخامس عشر الميلادي، حلَّ الورق تدريجيًّا محلَّ الرِّق، وأصبح التسطير بالمسطرة أكثر انتظامًا، ومال شكل الصفحة (مع وجود استثناءات) نحو الشكل العمودي لـ«المقاييس المطلقة»، وكذا «المساحة المكتوبة». والتسطير بالمسطرة يتطلب حواملًا أكثر مرونة مثل الورق.

وبالإضافة إلى ذلك، ففي المخطوطات المذكورة في FIMMOD<sup>(١)</sup> لاحظنا وجود التسطير بالنقطة الجافة/ منقش التسطير في مخطوطات الغرب الإسلامي فقط، في حين نجد أن المخطوطات المشرقية تستعين بالمسطرة، فهل يرجع هذا التقليد إلى أن المشرق قد عرف استخدام الورق، وهو الحامل المثالي لاستخدام المسطرة، قبل الغرب الإسلامي، وعلى أية حال فهذا ليس سوى افتراض، ويمكن أن تكون هناك أسباب أخرى مختلفة تمامًا.

(١) فيمود - ١/٣، يونيو ١٩٩٣.

## الخاتمة

لا نزعم أن دراستنا هذه التي اعتمدت نماذج قليلة من المخطوطات (خمس عَشْرَةَ مخطوطة) قد انتهت إلى تقديم تصنيفاً أو دراسة ذات مقولات قاطعة لخطط التَّسطِير المستخدَمة في منطقة الغرب الإسلامي. ولم يكن هدفنا، بل كان هدفنا الأساس إنشاء «نموذج رائد» يصف بأكبر قَدْر ممكن من التفصيل مخطوطات الغرب الإسلامي غير المؤرَّخة، من خلال دراسة التَّسطِير دراسة تحليل واستقراء، وهذا ما رَنَّتْ إليه هذه المساهمة المتواضعة، ونأمل أن نكون قد وُفِّقنا.

ونختتم باستخلاص جملة من النتائج التقنية:

- التسطير بـ«النقطة الجافة» / مناقش التسطير» هو الأسلوب السائد المملوكة في جُلِّ النماذج المختارة؛ باستثناء مخطوطة واحدة فقط، لحظنا فيها أن التسطير تم بـ«المسطرة».

- الشكل العمودي هو الغالب في «القياسات المطلقة» للمخطوطات، وكذلك في قياسات «المساحات المكتوبة» في مجموع شواهدنا، والتي نذكر مرة أخرى أن محتواها غير ديني.

- تُظهر جميع شواهدنا الرِّصانة والسهولة الواضحة في النَّسخ (الكتابة)، وكذلك في نوع التَّسطِير الذي عادة ما يُحْدُ عند الحَظِّين العموديين الضابطين لإطار النص.

- يغلب السواد (المساحة المكتوبة) على البياض (الهوامش)، مما يعني - بالنسبة لنا - على الأرجح، أنه يتعلق بنسخ تم نسخها في ظروف من القيود الاقتصادية. ويبدو أن أحد شواهدنا فقط شَدَّ على هذه القيود، فقد رُسم التسطير فيه بالمسطرة.

إن نص مخطوط رقم (٢١٧ جزائر) متباعد الأسطر، وهو ما يجعلنا نزعّم أن ناسخه لم يخضع للقيود نفسها التي أثرت في النّسخ الآخرين.

وبطبيعة الحال فإنّ استخدام المسطرة في هذا الشاهد الوحيد لم يَغِبْ عن اهتمامنا، ونحن نتساءل: كيف صارت هذه الحالة استثناء في عملية التّسطير المعتمد على النقطة الجافة / مناقش التسطير، الملحوظ في جميع النماذج الأخرى. وهذا النموذج المستثنى لا يحمل أية إشارة إلى مكان النّسخ، وهو ما يدفعنا إلى إثارة تساؤلات الآتية:

- هل تُسخت في المشرق حيث كان يشيع استخدام المسطرة؟ يبدو أنّ هذا الاحتمال يثير نوعاً من الشبهة؛ لأن ورق هذا المخطوط ذو نمط مغربي.

- هل تم تنفيذها في الغرب الإسلامي، وجَلَبَ الناسخ أسلوب المسطرة من رحلة إلى الشرق؟

وتدفعنا النتائج المتواضعة التي توصلنا إليها - إلى حدّ ما - إلى الإحباط، لاسيما عندما يجد المرء أن ج. لوروي (J. Leroy) قام بِجَرْد أكثر من ٧٠٠ مخطط تسطير، استلّها من ٣٠٠ مخطوطة يونانية، مؤرّخة قبل القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي. وهذه الحقيقة تجعلنا نقرّر أن المجال ما زال بكرّاً في المخطوطات العربية.

وعلمّتنا خبرتنا في منهج العمل الذي اتبعناه أن هذا النمط من الدراسة يستند على الملاحظة والتحليل، اللذين يمكن أن يقودا إلى بعض الذاتية التي تُفرض إجباريّاً أو بالضرورة توفر انضباطاً صارماً، وواسع النطاق. ولا تنسينا هذه المتطلبات الافتتان الذي يشعر به المرء عندما يعمل على مادة معقّدة، يمثلها المخطوط القديم، الذي يُعدّ «قطعة أثرية» حقيقية.

وأخيراً فإن عدد الدراسات الكوديكولوجية عن المخطوطات العربية القليل<sup>(١)</sup>، سيقودنا لمعرفة مستقبل هذا التخصص الجديد، الذي يتجه إلى استعارة مناهج وموضوعات بحثية جديدة، وأكثر تطوراً، من تلك الدراسات التي تمّ ابتكارها وتطبيقها على المخطوطات اللاتينية واليونانية والعبرية.

وهذا التوجه إلزاميٌّ في هذه المرحلة من تطور هذا التخصص الذي هو الكوديكولوجيا العربية، وهو قمين بأن يثري هذا المجال في المرحلة التالية، وهي الكوديكولوجيا المقارنة، التي تصدّي لها بعض الكتّاب الذين اعتمدنا على دراساتهم في بحثنا هذا.



(١) هذه القلة نسبية، بالنظر إلى التاريخ الذي أنجزت فيه هذه الدراسة، وقد كان سنة ١٩٩٤ - ١٩٩٥. (المترجم).

## المصادر والمراجع

- ABOURICHA (N) - «L'Encre au Maghreb» In: Nouvelles des Manuscrits du Moyen-Orient / publ. à l'initiative de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes; dir. de la publication François Déroche. - Paris: EPHE. III/1, Juin 1993.
- BEIT-ARTE (M.), - Hebrew manuscripts of East and West: towards a comparative codicology [The Panizzi Lectures, 1992] - Londres: The British Library, 1993.
- DEROCHE (François). - Catalogue des manuscrits arabes. 2ème partie: les manuscrits du Coran. Du Maghreb à l'Insulinde- Paris : B.N., 1985.
- DUKAN (Michèle—). ( La Réglure des manuscrits hébreux au Moyen-Age. - Paris: CNRS, 1988.
- FIMMOD- III/1, JUIN 1993.
- GILISSEN (Léon).- Prolegomènes à la codicologie: recherche sur la construction des cahiers et la mise en page des manuscrits médiévaux -le Gand: Story-Scientia, 1977. - p. 251.
- I.R.H.T. Paris. - Guide pour l'élaboration d'une notice de manuscrit. - Paris: I.R.H.T., 1977.
- KARABACEK (Joseph von), - Arab paper:1887/ trad. de Don Baker et Suzy Dittman.
- LEMAIRE (Jacques). - Introduction à la codicologie. - Louvain-la-Neuve: Institut d'études médiévales, 1989. - p. 265: pl.
- LENGIER (M. T. ) -Contribution de la codicologie à l'étude des incunables». In: Mélanges Léon Gilissen. Calames et cahiers.— Bruxelles : CEM, 1985.
- LEROY (Julien). - Les Types de réglure des manuscrits grecs. - Paris :I.R.H.T., 1976. (Document multigraphié).
- al-MANOUNI (Mohamed), - Târîh al-wirâqa al-magribiyya: sinâ'at al mahtut al-magribi min al- 'asr al-wasît ilâ al-fatra al-mu 'âsira. - Rabat : Université des Lettres et des Sciences Humaines, 1991. - 351. p.
- MUZERELLE (Denis).- Vocabulaire codicologique: répertoire des termes français relatifs manuscrit. - Paris : C.E.M.L., 1985.



- ORSATTI (Paola). - Le Manuscrit islamique : caractéristiques matérielles et typologie. Tiré à part, In : *Ancient and Medieval Book Materials and Techniques* / ed. par Marilena Maniaci et Paola F. Munafò, — Città del Vaticano, Biblioteca Apostolica Vaticana, 1993 (Studi e testi, 357 - 358), II, p. 269-331.
- SAUVAN (Yvette). - «Un traité à l'usage des scribes à l'époque Nasride. In: *Actes du Colloque d'Istanbul*; Paris: 1989.
- WITKAM (J. J. ). - *Catalogue of Arabic manuscripts*. — Fasc. 1. Leiden: E.J. BRILL, 1983.





## الحبر والمداد في كتب الصناعات الشاملة

لطف الله قاري<sup>(\*)</sup>

كُتِبَت الصناعات الكيميائية في التراث العلمي هي التي تدور حول المجال الذي اصطلح على تسميته بالتقانة (التكنولوجيا) الكيميائية. فهي تمدُّنا بمعلومات قيمة حول: تنقية المواد الكيميائية، وأنواع الأدوات والأجهزة المستخدمة، والعمليات processes الكيميائية، وخطوات التصنيع، والخواص الطبيعية للمواد، والتفاعلات الكيميائية.

وإذا كانت أكثر الكتب المؤلفة في الصناعة (الخيمياء أو الكيمياء القديمة alchemy) تحتوي على مزيج من السحر والتنجيم والعبارات الرمزية الغامضة التي تغطي وضوح النص وجودته، فإن كتب الصناعات تمتاز بأنها مكتوبة بلغة سهلة واضحة.

وصل إلينا من الكتب والرسائل التراثية مؤلفات متخصصة في كل من: صناعة مواد الكتابة والصيدلة وصناعة العطور، والتصنيع الحربي، والجواهر والمعادن وسكِّ العملات، والألعاب السحرية.

ومن هذه الكتب أيضًا مؤلفات احتوت على أكثر من صناعة من تلك الصناعات الكيميائية. ومن بين ما اشتملت عليه أبوابٌ لتصنيع أنواع الحبر. وهذا يجعلها مصدرًا لا يستغني عنه الباحث في دراسة هذا المجال.

(\*) باحث في التراث العلمي العربي (السعودية).

فقدّم في مقالتنا هذه استعراضًا لما احتوته تلك المؤلفات الشاملة من وصفات لأنواع الحبر.

ولا نهدف هنا إلى تحليل مفصّل لنصوص تلك الكتب؛ لأن هذا يتطلب بحثًا مطوّلًا يصلح لأطروحة دراسات عليا. وإنما الغرض هو استعراض عامّ نستخلص منه بعض النتائج التي توضّح أهمية هذه الكتب الشاملة بوصفها مصادر في تاريخ صنع مواد الكتابة. إلا أننا نحاول مقارنة نصوص هذه الكتب بالكتب المبكرة الرائدة التي تمّ تأليفها في صنع الأحبار، مع مقارنة سريعة بين بعض نصوصها، لمعرفة علاقة النسب بينها.

### الكتب المبكرة في صناعة أنواع الحبر،

من حسن الحظ أن أصنف هذا البحث بعد اكتشاف أحد المؤلفات المبكرة في مجال صناعة الكتاب، وهو رسالة «زينة الكتبة»، لأبي بكر محمد بن زكريا الرازي<sup>(١)</sup>، الطبيب والكيميائي المعروف (المتوفى سنة ٣١١هـ/ ٩٢٣م). فموضوعها هو صناعة الكتاب المخطوط، بداية من صناعة الأحبار، مرورًا بالأحبار السريّة وحيل الكتابة، انتهاء إلى وصفات قلّع آثار الحبر من الورق والبردي والرّق (الجلد) والثياب، وغير ذلك، ومن ذلك وصفات لأحبار خاصة بالسفر والحفظ الطويل، وأحبار لا تظهر إلا في الليل، وأخرى تختفي تدريجيًا، وكيفية معالجة البردي لإظهاره كالقديم.

(١) اكتشفها الباحث محمود محمد زكي. وقدم عنها بحثين: الأول في مؤتمر «علم المخطوطات (الكوديكولوجيا) وتاريخ الكتاب المخطوط بالأحرف العربية» Congreso Internacional «Codicología e historia del libro manuscrito en caracteres árabes»، الذي عُقد في مدريد، مايو ٢٠١٠. والبحث الآخر في «المؤتمر السنوي الثلاثين لتاريخ العلوم عند العرب»، جامعة حلب، ديسمبر ٢٠١٠.

والرسالة تقع في ستّ ورقات. وقد اعتمد عليها واقتبس منها مؤلّف كتاب «عمدة الكتاب» الآتي ذكره، ومحمد بن ميمون الحميري المراكشي في كتابه «الأزهار في عمل الأحبار» (أتمّ تأليفه سنة ٦٤٩هـ)، وأبو بكر محمد ابن محمد القلّويسي القضاعي من الأندلس (ت ٧٠٧هـ) في كتابه «تُخف الخواص في طُرف الخواص»<sup>(١)</sup>.

ومن الكتب المبكّرة في صناعة المخطوط العربي «عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب» المنسوب إلى المعز بن باديس (ت ٤٥٤هـ) أو ابنه تميم. والأرجح أنه أُلّف لأحدهما. وهذا كتاب جامع شامل لمواضيع صناعة الكتاب، يشتمل على وصفات كثيرة لصناعة أنواع الخبر. وقد حقّقه باحثون مختلفون ثلاث مرات<sup>(٢)</sup>.

نتوقف قليلاً عند النسخة الأزهرية من كتاب «عمدة الكتاب»، فهي تحمل العنوان التالي: «هذا كتاب عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، يتعلق بمعرفة أسماء الأقلام وطرائقها ومعرفة بَرّي القلم وكيفية القَطْ وإصلاح آله وكذلك معرفة تركيب الأحبار بسائر أجناسها وما يصلحها وما لا غنى للكاتب عنه، وأيضاً يتضمن ملاعب ظريفة للملوك ومخاريق عجيبة، وأيضاً يتضمن عمل العسل والسمن والزبد وأيضاً عمل الزعفران والجاوي والزنجار والإسفيداج والسيلقون واللازورد وغيره». وهي تحتوي بالفعل على فصول وأبواب لا توجد في النسخ الخطية الأخرى من الكتاب، منها

(١) «An Unknown Manuscript on Arabic Bookmaking», Congreso Internacional «Codicología e historia del libro manuscrito en caracteres árabes», Zaki, M. Madrid, May 2010.

(٢) نُشر محقّقاً في القاهرة سنة ١٩٧١، ثم في طهران سنة ١٩٨٩. ومنه طبعة حديثة في دمشق لم تتبع مناهج التحقيق المعتمدة، كما سيأتي تفصيله في حاشية تالية.

«الباب الثامن في وضع الأسرار في الكتب وما في ذلك من الملاحظات الكبار». وهو يتكون من خمس عشرة صفحة مخطوطة، معظمها في حيل الخواة التي نسميها ألعاب السيرك في عصرنا. وقد نشرت هذه النسخة في دمشق بعد حذف معظم محتويات هذا الباب، دون أن يشير معد الطبعة إلى ما حذفه<sup>(١)</sup>.

ومن المؤلفات المبكرة أيضًا رسالة «في قلع الآثار من الثياب» لفيلسوف العرب الكندي (ت حوالي ٢٦٠هـ/ ٨٧٣م)<sup>(٢)</sup>. وفيها كيفية إزالة بقع الحبر.

ومن الكتب المبكرة كذلك: «الرسالة العذراء» لأبي اليسر محمد بن إبراهيم الشيباني (ت ٢٩٨هـ). فيها ما يهّم الكتاب من أساليب الإنشاء والبلاغة، وبها أيضًا فقرة مختصرة حول عمل الحبر وفقرات عن الصفات الجيدة لأدوات الكتابة. وقد نشرت في خمس طبعات مختلفة<sup>(٣)</sup>.

(١) طبعة دمشق (٢٠٠٦) من كتاب «عمدة الكتاب» تخلو من المقارنة بين النسخ، ومن ذكر أرقام ورقات المخطوطة في النص المطبوع. وفيها حذفت صفحات كاملة دون الإشارة إلى ذلك، لا في الحواشي ولا في أي مكان آخر. وهي خالية من الكشافات. وليس فيها تفسير لكثير من الكلمات الغامضة، وإنّا كان يكتفي معد الطبعة بالتعليق عليها بكلمة (كذا) في الحواشي. وغير ذلك من مخالفات مناهج التحقيق.

(٢) نشرت بتحقيق محمد عيسى صالحية، انظر المراجع. ونشرت كذلك سنة ١٩٨٥ في إيطاليا، انظر القسم الأجنبي من المراجع. وكاتب هذا البحث مدين بالشكر للأستاذ محمود محمد زكي، على تزويده بنسخة من طبعة إيطاليا.

(٣) طبعت بتحقيق زكي مبارك (القاهرة: دار الكتب المصرية، ١٩٣١)، وبتحقيق يوسف محمد فتحي عبد الوهاب (القاهرة: دار الطلائع، ٢٠٠٥)، وبتحقيق محمد المختار العبيدي (دي: مركز جمعة الماجد، ٢٠٠٩). وطبعت ضمن «رسائل البغاء» لمحمد كرد علي (القاهرة: دار الكتب العربية الكبرى (الباي الحلبي)، الطبعة الثانية ١٩١٣، ومطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، القاهرة، ط ٣، ١٩٤٦). كما طبعت ضمن «جمهرة رسائل العرب» لأحمد زكي صفوت (القاهرة: مصطفى الباي الحلبي، ١٩٣٧، ج ٤ ص ١٧٦-٢١٢. وقد تم تصويرها دون ترخيص ببيروت).



## كتب الصناعات الشاملة

### ١- كتاب الخواص الكبير:

الصورة التي رسمها بعض مؤرخي العلوم لجابر بن حيان (ت حوالي ٢٠٠هـ/ ٨١٥م)، هي أنه اشتهر فقط بكتابه في علم الصنعة التي تبحث في تحويل المعادن الخسيسة إلى الذهب والفضة. بل وُصفت كتاباته بالغموض والتورية، وظن المهتمون بتاريخ العلوم أنه لم يترك أعمالاً واضحة في الكيمياء العملية. ونتيجة لذلك اهتم الدارسون لأعمال جابر بن حيان حتى الآن برسائله في علم الصنعة دون غيرها. لكن مؤرخ التّقانة المعروف (أ.د.م.) أحمد الحسن قدّم دراسة عن كتاب «الخواص الكبير» لجابر بن حيان، نستخلص منها الأسطر التالية.

يعدُّ علم الخواص علماً في تقاسيم العلوم عند العرب. وله تعريفات متعددة، منها أنه علم يبحث في خواصّ الأشياء، وهي خواصّ ثابتة لكن أسبابها خفيّة. فنحن نعلم أن المغناطيس يجذب الحديد ولكننا لا نعرف السبب في هذه الخاصيّة؛ وكذلك الأمر في جميع الخواص، إلا أن علل بعضها معقولة وبعضها غير معقولة.

ثم إن تلك الخواصّ تنقسم إلى أقسام كثيرة، منها: خواص العدد، وخواص الأعداد المتحابّة والمتباغضة، وخواص المعديّات، وخواص النباتات، وخواص الحيوانات.

وصنّف في هذه الخواص كثيرٌ من المؤلفين، منهم: علي بن ربن - ربن / ربل - الطبري (كان حيّاً سنة ٢٧٧هـ) في كتاب «فردّوس الحكمة»، ومحمد ابن زكريا الرازي (ت ٣١١هـ) في كتاب «الخواص»، والجلدكي (ت بعد ٧٤٢هـ) في كتاب «درة الغواص وكنز الاختصاص في علم الخواص».

ويبحث كتاب «الخواص الكبير» لجابر بن حيان، في خواص المواد المعدنية والنباتات والحيوانات، سواء كانت مفيدة أو ضارة، ويبحث في استخدام تلك الخواص في الوصفات الكيميائية والصناعية وفي علاج الأمراض.

يذكر الكتاب بعض الخواص العجيبة التي تبدو غير معقولة الآن، لكنها كانت شائعة في عهد جابر، ولكنها تحتل حيزاً ضئيلاً من محتويات الكتاب، وكانت هذه الخواص الغريبة متداولة في حضارات الشرق الأدنى السابقة للإسلام، وكانت جزءاً من التراث الشعبي الموروث جيلاً بعد جيل، وكان بعضها مدوناً باللغات الفارسية والسريانية واليونانية.

ومن المقالات الواحدة والسبعين المكوّنة للكتاب خصّص جابر بن حيان عشرين مقالة لأبحاث فلسفية تتعلق بعلم الميزان في الكيمياء، وعشر مقالات لوصفات كيميائية تشرح كتاب السبعين، واثنى عشرة مقالة للإكسير ومنافعه بما فيها العلاجية مع وصفات كيميائية متفرقة، وثمانى مقالات لوصفات الكيمياء الصناعية، فيكون مجموع المقالات الكيميائية خمسين مقالة.

ويتألف باقي المقالات من ثلاث عشرة مقالة فيها وصفات طبية ووقائية بعضها غريبة. وبعضها يعتمد على الطلّسّمات مثل مقالات منّع البقّ والحشرات والهوامّ، وهناك مقالتان حول تربية الحمام، ومقالة تبحث في الفستق والبندق، وأربع مقالات تحتوي على خواص طريفة بعضها كيميائي وبعضها غريب. فيكون المجموع سبعين مقالة عدا المقالة الأولى وهي تشكل المقدمة.

فالحاصل أن من مجموع مقالات الكتاب - وهي ٧١ مقالة كما قلنا - نجد ثمانى مقالات لوصفات الكيمياء الصناعية، تشمل المواضيع التالية: تحلية المياه، تحويل الحديد إلى فولاذ، عمل اللؤلؤ الصناعي، صبغ قصص

بَلُور، إزالة الشعر من الجسد، خضاب ظاهر الكف وباطنها، أخلاط لون الذهب، أخلاط لون الفضة، اللون الأحمر، أخلاط الأخضر، أخلاط اللون المطوّس (ذي الألوان المتداخلة مثل ريش الطاووس)، الصَّبْغ المَعْصَفَر، أخلاط الفيروزجي، جوهر يعرف بالأدرك، دهن يطلّى به الثياب والسلاح فلا يصل الماء إلى ما طُلي به، دهن صيني للسيور والمناطق، صفة طبّاخ الدهن الصيني، صفة الغراء الأسود الصيني، صفة عمل الشُّروج، صفة المِدَاد الهندي والصيني، صفة مداد آخر، صفة أدهان لا يَحُلُّها الماء، صفة دهن صيني تدهن به الثياب والحرير والخشب، صفة دهن صيني للرخام والشَّبَّه خاصة، صفة دهن صيني مذهب للحديد، صفة دهن صيني للحديد المذهب، صفة الدهن الصيني الأبيض، صفة الدهن الصيني الأسود، صفة خضاب ذهبي حسن، صفة مقارع من حبال، باب عمل البرام وكل شيء من الحجارة، صفة خضاب عجيب ذهبي، صفة مداد أحمر مريح، تلويح قوارير الزجاج في لون الفضة، صنع الزُنْجُفر، عمل منشار وسكين يقطعان الزجاج والحجارة الصلبة، خضاب الشعر أصفر في لون الذهب، الكتابة في الكاغِد بلون الذهب.

وقد نشرت نصوص هذه الوصفات بالتفصيل، محقّقة على نسختين من الكتاب<sup>(١)</sup>.

### مصادر كتاب الخواص الكبير:

وصفات الكيمياء الصناعية في كتاب جابر بن حيان تمثل الثّقانة (التكنولوجيا) التي كانت مستخدمة في القرن الثامن الميلادي في العهد

(١) بحث د: أحمد يوسف الحسن، منشور على الصفحة التالية من الشبكة:

<http://www.history-science-technology.com/Edited%20Arabic%20Texts/Edited%20Texts%201.htm>

العباسي زمن هارون الرشيد و جابر بن حيان، وكانت هذه التقنيات إما موروثة أو مستحدثة. ويصرح جابر في أكثر من موضع أنه كان يجمع هذه الوصفات، ونفهم من عباراته أنه جمعها من الصُّناع. وكان أحياناً يشير إلى مصادره المكتوبة، فهو يقول إنه أخذ وصفه أدهان لا يَحُلُّها الماء من الفضل ابن يحيى بن بَرَمَك من كتاب مؤلَّفه بَجْهول بسبب فقدان الصفحات الأولى والأخيرة منه وأنه عمِل بها. وعند وصف صنع الجوهر الأدرك يقول جابر: «إن هذه النسخة التي أذكرها في كتابي هذا من نفيس النُسخ وأشرفها وأجودها وأوضحها وأعظمها قدرًا ولقد عمِلت بها».

فنستنتج من النّصين السابقين أن جابرًا كان يختبر هذه الوصفات. وهناك نصوص أخرى تدل على أنه كان يجرب ما دونه في كتابه، فهو يقول عن دهن السيور والمناطق أنه يصفه على «أتم ما امتحنته وعلته فرائته عجيبًا في كل لون من ألوانه على اختلاف ذلك».

ويصف دهنًا آخر ويقول: «إنه وُصف لنا فامتحناه فوجدناه صحيحًا نهاية في أعماله، وهو حسن».

ويحض جابر بن حيان قارئ كتابه أن يتكر وصفات مستحدثة على نمط الوصفات السابقة، فيقول: «وينبغي للعالم أن يفكر في هذه الأصول فإنه يمكنه إذا كان عالمًا أن يستخرج على كل شيء من هذه مثاليات، وذلك أن جميع العلوم إنما هي قياس وحملات بعضها على بعض، إذ كل علم فكري فإنها يكون عن علم قد تقدم، فأبني أمرًا بحسب ذلك. فهذه الأدلة من خواص الخواص».

ونجد في وصفات الكيمياء الصناعية في كتاب جابر بن حيان أن كلمة «صيني» تكرر، والمقصود بالطبع ما كان أصله صينيًا من منتجات صارت

تصنع محلياً. ومن ذلك مثلاً الخبر الصيني، وكذلك الخزف الصيني ومواده الأولية والمنتجات الشبيهة مثل السيراميك. فهذا المصطلح وصف لغوي يدل على النوعية فقط. فالوصفات ليست صينية، كما أنها ليست من مصدر صيني مباشر. يقول روسكا في مقال له عن هذه الوصفات: «لا يمكننا أن نقول عن هذه الوصفات إنها صينية. إنها على الأرجح من أصل يوناني أو سرياني أو فارسي». وللمستشرق كراوس رأي مشابه، فهو يقول: «إن جابر يبحث في المقالات ٢٨-٣١ عن عدد من الأصباغ الصينية، أو بالأحرى الأصباغ التي هي تقليد لها. وإن التفاصيل الواردة في الوصفات تمثل تقنية الصُّنَاع الحقيقيين المعاصرين لجابر».

لقد استند جوزيف نيدهام (مؤرخ العلوم والتكنولوجيا في حضارة الصين القديمة) في تعداد المنجزات الصينية إلى وصفات كتاب «الخواص الكبير»، ولكنه كان يجب أن يستند إلى مصادر صينية وليس إلى مصادر عربية. وذلك لأن نعت المنتجات بالصينية في وصفات جابر بن حيان، لا يعني أن هذه الوصفات جاءت من مصادر صينية.

كانت كتب الوصفات التي اعتمد عليها جابر مدونة باللغة العربية. وهذا يؤيد ما قد أصبح متفقاً عليه الآن من أن حركة الترجمة إلى العربية من اللغات اليونانية والسريانية والفارسية بدأت في العهد الأموي. وكتب الوصفات هذه كانت إما مترجمة أو وضعها مؤلفون في العهد الإسلامي المبكر، وسواء كانت هذه أو تلك فإنها كانت تمثل التقنية الدارجة في كلٍّ من العراق ومصر والشام وفارس في مطلع العهد الإسلامي.

بالطبع لم يعتمد جابر على أيٍّ من المصادر المبكرة - من كتب مواد الكتابة - التي مرّ الحديث عنها. وذلك ببساطة لأنه أقدم زمناً من مؤلفيها.



على العكس من ذلك نجد في كتاب «عمدة الكتاب» بعض وصفات الأحبار مشابهة لما ورد في كتاب جابر، لكن باختلاف في ألفاظ العبارات، أي إن مؤلف الكتاب لا ينقل من جابر.

## ٢ - المخترع في فنون من الصنع؛

كتاب «المخترع في فنون من الصنع» من تأليف الملك المظفر يوسف بن عمر الرّسولي (ت ٦٩٤هـ / ١٢٩٤م)، فيه فصول عن صناعة مواد الكتابة، يعتمد في كثير منها على كتاب «عمدة الكتاب» السابق ذكره. ومنها صنع المِداد والخبر والليق والصبغات من اللّك<sup>(١)</sup> والسندروس<sup>(٢)</sup>، والكتابة بالذهب والفضة واللازورد، وعمل المواد اللاصقة، ووضع الأسرار في الكتب، وما يمحو الدفاتر والرّقوق. وفيه فصل عن مواد قلع الآثار والطبوعات من الثياب. ومن ضمن محتويات الكتاب: دهانات الأسقف. وفي الفصل المتعلق بتجليد الكتب نجد مادة أصيلة غير مقتبسة من الرسائل المؤلفة في هذا المجال<sup>(٣)</sup>. وفيه فصل عن مواد قلع الآثار والطبوعات من الثياب، وفصل آخر عن صبغ أنواع الأقمشة كالحرير والكتان والمخلوط والقطن وغيرها، وذلك بمختلف الألوان التي تعد من المواد الأولية التي يصف الكتاب تركيبها. وفيه فصل عن صناعة الصابون، العادي منه والمعطر. وفي الكتاب فصول عن تركيبات النفط للأسلحة ولللألعاب النارية المسلية.

(١) اللّك: صبغ أحمر تفرزه بعض الحشرات على بعض الأشجار في جزر الهند الشرقية (أرخبيل الملايو)، يذاب في الكحول فيكون منه دهان للخشب. (المعجم الوسيط ٢/ ٨٣٧). المقصود بحلّ اللّك أو غيره من المواد هو إذابتها في المحلول المناسب.

(٢) السندروس: نبات تسيل منه مادة صمغية صفراء شفافة، أفتح قليلاً من الكهرمان، استعملت للتلميع، كالورنيش في عصرنا. (الكرمي، الهادي إلى لغة العرب، ومعجم إنكليزية).

(٣) مقدمة المحقق لكتاب «المخترع في فنون من الصنع»، ص ٢٧.



منها تطيبب النَّفْط (قنابل المولوتوف) والفرقاعات (القنابل اليدوية)، مع التركيز عند التركيب على المواد الأولية الموجودة في البيئة المحلية للمؤلف (أي اليمن). أما ألعاب التسلية (أي ما يسمى حَيْل السيرك في عصرنا) فتشمل طرقاً لإشعال خاتم فضة، وإشعال النار فوق فَسْقِيَّة (خُصَّة) الماء، وإشعال طاسة تظهر وجوه الحاضرين ملوَّنة لبعضهم البعض، وغير ذلك من الألعاب المبهرة<sup>(١)</sup>.

الفصل الخاص بإزالة البقع من الملابس - وهو من الموضوعات التي اهتمت بها كتب الأخبار - يضم أشمل ما ورد في التراث العلمي حول هذا الموضوع، من حيث نوعية المواد التي تنتج عنها الآثار والطبوعات، ودقته وتحققه مما أورده، وذلك بإجرائه التجارب، وإيراده عبارة «مَجْرَب» أو «صحيح مَجْرَب» أو «فإنه يزول» أو «فإنه ينقلع». وقد تضمن الفصل مادة أصيلة، اشتملت على طرق لإزالة آثار العديد من الفواكه والنباتات المختلفة، والنَّفْط بأنواعه والصدأ والمداود والخبر والكحل والشمع والخمر والدم ودهون الأطعمة<sup>(٢)</sup>.

وعند مقارنة هذا الفصل برسالة الكندي حول قلع الآثار من الثياب - التي سبق ذكرها - نجد رسالة الكندي بسيطة سهلة؛ لأنه يخاطب أهل عصره من مختلف الخلفيات التعليمية.

أما كتاب الملك المظفر فإنه يفصّل كيفية استعمال المواد ويوضح ذلك ويشرحه، ويحدد كمياتها النسبية، ومعالجتها عند وضعها على الملابس وغيرها.

(١) المرجع السابق، ص ٣١-٤٣.

(٢) تنظيف الثياب من الآثار والطبوعات والأوساخ في ضوء التراث العربي، لمحمد عيسى صاحبة، ضمن كتابه بحوث ومقالات في الحضارة العربية الإسلامية، الكويت: مؤسسة دار الكتب، وبيروت، دار التقدم العربي، ١٩٨٨، ص ٢١٥-٢٤٠.

فلا ننسى أن مؤلف «المختَرع» عاش في القرن السابع الهجري، بعد أن انتشرت العلوم وكثرت المؤلفات، ولم يُعَدَّ بالإمكان الاكتفاء بالمعلومات البسيطة<sup>(١)</sup>.

أما عن صناعة الأحبار فالفصل الثاني من الكتاب «في عمل أجناس المِداد وعمل الأحبار السود والأحبار الملونة»<sup>(٢)</sup>، يقدِّم فيه ٢٤ وصفة لأنواع من المِداد والحبر. ومنها الحبر الأبيض والأحمر والحبر المجفَّف للسفر.

والفصل الثالث «في عمل اللَّيْق وتلوين الصباغات وخلطها وحلِّ اللِّك، وما يعمل منها لدهان السقوف، وحلِّ السندروس»، توضح نصوصه (والنصوص الأخرى في الكتب التي تتم مراجعتها في هذا البحث) - أن معنى «اللِّيقة» هو الخلطة السائلة التي يتكون منها الحبر أو الصِّبَاغ الملوَّن، وأحياناً نوع من الأحبار السرية<sup>(٣)</sup>. وذلك بخلاف ما يتكرر

(١) رسالة في قلع الآثار من الثياب وغيرها، ليعقوب بن إسحاق الكندي (ت ٢٦٠هـ)، تحقيق محمد عيسى صالحية، مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد ٣٠ (١٩٨٦)، ج ١، ص ٨٣-١١١. وأعيد نشر التحقيق مع الدراسة في كتابه «بحوث ومقالات في الحضارة العربية الإسلامية» السابق الإشارة إليه، ص ٢٤١-٢٦٥.

(٢) أوضح ديروش أن المِداد والحبر كانا مادتين مختلفتين من ناحية التركيب، لكن نلاشى التمييز بين الاسمين، بحيث صار المؤلفون يخلطون بينهما. وهو نفسه يطلق اللفظتين على مسمى واحد، فيقول: «تمتعت الأُمدة (الأحبار) إلى جانب القلم بمكانة خاصة... إلخ». انظر: المدخل إلى علم الكتاب المخطوط بالحرف العربي، لفرانسوا ديروش، تعريب أيمن فؤاد سيد، مؤسسة الفرقان، لندن ٢٠٠٥، ص ١٨٧-١٨٩.

(٣) قال ابن منظور «لسان العرب» نقلًا عن «تهذيب اللغة» للأزهري: ليقة الدواة هي ما اجتمع في وقتها (حفرتها) من سوادها بيائها. أما دوزي فيعرِّف اللِّيقة بأنها حبر سري. بينا المصادر التي بين أيدينا تصف اللِّيقات بأنها خلطات الأحبار والأصباغ عموماً. انظر: تكملة المعاجم العربية، رينهارت دوزي، تعريب محمد سليم النعيمي وجمال الحيايط، بغداد، وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ج ٩، ص ٢٩٥.

في المراجع الحديثة من أنها تعني الصُّوفَة داخل دواة الخبر<sup>(١)</sup>. فيصف المؤلف ١٣ ليقة ألوانها مختلفة، ما بين أحمر وزهري وذهبي وغيرها.

وفي الفصل الرابع «في الكتابة بالذهب والفضة وما يقوم مقامهما وغسل اللازورد» يذكر المؤلف إعداد سائل للكتابة من مسحوق الذهب والفضة، ومادة تعطي لون الفضة دون أن تحتوي على هذا المعدن الثمين.

والفصل الخامس «في وضع الأسرار في الكتب، وما يمحو الدفاتر والرُّقوق، وإصاق الكاغد والرُّقوق، وفكّ ختم الكتب، والحيلة في ردّ ختامها»، يقدّم فيه المؤلف أربع وصفات للخبر السري غير الظاهر، وسبع وصفات لإزالة الكتابة ومحوها من الورق والرُّقوق.

### ٣ - عيون الحقائق وإيضاح الطرائق

مؤلف الكتاب هو أبو القاسم محمد بن أحمد السَّماوي العراقي (نسبة إلى مدينة السَّماوة). اختلف في تاريخ حياته وعصره<sup>(٢)</sup>. لكن الأرجح أنه

(١) انظر: المدخل إلى علم الكتاب المخطوط بالحرف العربي، لفرانسوا ديروش، تعريب أيمن فؤاد سيد، مرجع سابق، ص ١٨٣. وقد عرّف د. أحمد شوقي بنين ود. مصطفى طوي مؤلفاً معجم مصطلحات المخطوط العربي اللّيقة على أنها الكرسف، أو الصُّوفَة المتخذة داخل الدواة. وقالوا في الهامش: «فصل في أنواعها ابن باديس في كتابه عمدة الكتّاب ص ١١١ وما بعدها». لكن إذا راجعنا كتاب عمدة الكتّاب فإننا نجده يذكر وصفات لأنواع من الخبر والأصباغ، ويسمي كل واحدة ليقة. صحيح أن بعض المصادر المبكرة مثل «الرسالة العذراء» التي مرّ ذكرها تقصد باللّيقة الصُّوفَة المتخذة داخل الدواة. إلا أن المعنى تغير مع الزمن، فصارت الكلمة تؤدي معنيين، كما أوضحنا بالأشلة خلال البحث. انظر: معجم مصطلحات المخطوط العربي، د. أحمد شوقي بنين ود. مصطفى طوي، التحرير الثالث (الطبعة الثالثة)، الرباط، الخزّانة الحسنية ٢٠٠٥، ص ٣٠٩.

(٢) ترجمته في: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، زهير حيدان، دمشق: وزارة الثقافة، ١٩٩٥، ج ٢، ص ٢٥٨-٢٦٠.

عاش حتى نهاية القرن السابع الهجري (أي حتى ٧٠٠ هـ أو ١٣٠٠ م)؛ لأنه يذكر اسم الحاكم في زمنه وهو الملك الظاهر ركن الدين، الذي حكم خلال الفترة ٦٥٨-٦٧٦ هـ/١٢٥٩-١٢٧٤ م.

أما الكتاب فهو من كتب ألعاب الخِفة التي هي من عروض السيرك في عصرنا، ولو أن هذا الكتاب - بالذات - يحتوي على كثير من الطلاسم والشعوذات، الأمر الذي يفسر عدم تحقيقه للآن، برغم كثرة نُسخه في العالم. وقد ورد عنوان الكتاب هكذا «كشف الدك» أو عيون الحقائق وإيضاح الطرائق». والدك هو التمويه على الجمهور بخفة اليد والحيل المستندة على حقائق علمية.

ينسب المؤلف الحيل والوصفات التي يقدمها للقارئ إلى كتاب يعرف بعنوان «نواميس أفلاطون»<sup>(١)</sup>. فهو يقول في بداية كتابه: «الباب الأول في النواميس وكيفية أعمالها. قال الحكيم أفلاطون: إن النواميس تنقسم على قسمين... إلخ»<sup>(٢)</sup>. وفي أغلب فقرات الكتاب يبدأ الفقرة بعبارة: «قال الحكيم». الباب الثالث والعشرون من الكتاب «في أنواع الليق وكيفية أعمالها». وهنا يمتاز الكتاب في تقديم بعض الأساسيات للقارئ، قبل إعطاء

(١) هذا الكتاب كان من مراجع الجوبري، مؤلف كتاب «المخار في كشف الأسرار»، الذي يدور حول مختلف الحيل، وهو متداول بين المشتغلين بالشعوذة، مذكور في مواقعهم على الشبكة أو الإنترنت. ولم يتسنّ لكاتب هذه الأسطر الحصول عليه بعد، لأن هذه المواقع محجوبة في كثير من الدول العربية. وقد ذكر أحد المواقع أنه تم تأليفه سنة ٥٦٤ هـ.

والواقع أن الكتاب ليس من مؤلفات أفلاطون، فهناك كتاب آخر لأفلاطون يحمل العنوان نفسه، وهو يدور حول قوانين أو نواميس يستخدمها أهل المدينة الفاضلة التي ألف أفلاطون كتاباً حولها. وقد كتب كل من الفارابي وابن رشد كتابين يعقبان فيها على كتاب «نواميس أفلاطون» الأصلي.

(٢) ورقة ٣و، نسخة جامعة Princeton من مخطوطات الكتاب.

الوصفات. فيقدّم وصفًا لتهيئة الصمغ العربي - وهو أحد المكونات الرئيسة في صنع الحبر - فيقول: «ينبغي لمن أراد علم اللِّقِّ والأصباغ أن يبتدئ أولاً بتدبير الصمغ العربي الأبيض المعقَّب: يأخذ منه ما اختار، فيدقّه ناعماً، ويَنخلُه ... فإن جفَّ ودُهِن من فوقه السندروس المحلول فإنه لا يزول ذلك الدهن، ولو غسله بالماء»<sup>(١)</sup>.

وبعد ذلك يقدم المؤلّف ٢٦ وصفاً للّيقات متعددة الألوان. ويختتم وصفاته بقوله: «واعلم أن جميع الألوان تتولد بعضها من بعض، إذا أُلقيت على بعضها باختلاف الأوزان»<sup>(٢)</sup>. ويقدم بعد ذلك أنواع الصَّبغ المصنوع من مسحوق الذهب والمعادن الأخرى<sup>(٣)</sup>.

في كتاب «عيون الحقائق» يتّضح من عبارات المؤلّف بجلاء أن لّيقة معينين: الخلطة السائلة التي يتكون منها الحبر، والصّوفاً أو النسيج الذي يُصبُّ عليه الحبر فيحتفظ به داخل الدّواة. ففي حديثه عن لّيقة الزُّنجفَر يتحدث عن خلط معدن الزنجفر مع عصير الرُّمان، ثم مزج الخليط الناتج مع الصمغ العربي. ثم يقول: «فإن أردته لّيقة نزلته على لّيقة حرير مغسولة في حَقّ زجاج، واكتب به ما أردت. وإن أردته للدهان فمشيه (كذا) بالقلم الشعر على ما أردت من الصور»<sup>(٤)</sup>.

وصفات الأحبار والليّقات في كتاب «عيون الحقائق» لها مثيلات في

(١) نسخة برنستون، الورقة ٩٤أ و ٩٤ب.

(٢) نسخة برنستون، ٩٧ب.

(٣) نشرت الباحثة بروين بدري توفيق هذا الباب، وقالت إنه قسم من كتاب مجهول العنوان والمؤلف. وبمقارنة النصوص تبين أنه الباب الذي ذكرناه هنا. انظر: رسالتان في صناعة المخطوط العربي،

بروين بدري توفيق، مجلة المورد، المجلد ١٤ (١٩٨٥)، عدد ٤، ص ٢٦٧-٢٨٦.

(٤) نسخة برنستون، ٩٤ب-٩٥أ.



كتاب «عمدة الكتاب». لكن ألفاظ العبارات تختلف في الكتابين، فليس هناك نقل حرفي. وإنما الأرجح أن التجارب نفسها تنتقل من جيل لآخر، فيدونها كل مؤلف بأسلوبه المستقل. فمثلاً نقرأ في كتاب «عمدة الكتاب» النص الآتي: «صفة ليقة خضراء: يؤخذ الزرنيخ الأصفر الذهبي، فيُسحق بالماء على بلاطة، سحقاً ناعماً. ثم يؤخذ نيل جيد، فيلقى على الزرنيخ، ويُسحق به سحقاً جيداً. ثم يُجعل في ليقة ويكتب به»<sup>(١)</sup>.

وفي كتاب «عيون الحقائق» نقرأ ما يلي: «ليقة خضراء: يؤخذ الزرنيخ الأصفر المسحوق ناعماً. ويلقى على كل مثقال منه ربع درهم نيلة هندي. واسحقه إلى حين يعجبك لونه، ونزّل عليه الصمغ المحلول، وافعل به ما أردت، إما للكتابة أو للدهان»<sup>(٢)</sup>.

#### ٤ - زهر البساتين في علم المشاتين:

هذا كتاب آخر في علم الحيل البهلوانية أو ألعاب الحفّة. وهو من تأليف محمد بن أبي بكر الزرخوني، المتوفى حوالي ٨٠٨ هـ (١٤٠٥ - ١٤٠٦ م)<sup>(٣)</sup>. الباب الثامن منه «في اللّيّق والأصباغ»، فيه وصفات لأربع وعشرين ليقة أو حبر، مختلفة الألوان والتركيبات. وهدف المؤلف من إيرادها ضمن مواضيع الكتاب هو إظهار غرائب وعجائب في الأحبار الغريبة، ومنها ما يستعمل في الكتابة السرية، باستعمال المركّبات الكيميائية المختلفة.

(١) عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب: المنسوب للمعز بن باديس، تحقيق نجيب المروني وعصام مكية، مجمع البحوث الإسلامية، طهران ١٩٨٩، ص ٦١.

(٢) نسخة برنسن، ١٩٥-٩٥ ب.

(٣) قدّم كاتب هذه الأسطر دراسة عن الكتاب ومؤلفه في كتاب دراسات وبحوث مهداة إلى الأستاذ عصام محمد الشنطي بمناسبة بلوغه الثمانين. وقد أتمّ تحقيقه، بانتظار الناشر.



ثم في الباب نفسه يذكر المؤلف طريقتين لمحو الكتابة من الدفاتر. ثم يعود بعدها إلى تقديم وصفات لـ«ليقات غريبة». وفي الباب التاسع يذكر وصفة لـ«ليقة يسميها الليقة المأمونية الحمراء»، تعمل من الفواكه.

كثير من وصفات كتاب «زهر البساتين» نجد مثيلات لها في كتاب «عيون الحقائق». لكن عبارات «زهر البساتين» واضحة جليّة، لا غموض فيها ولا بتر. بينما النسخ التي اطلع عليها كاتب هذا البحث من كتاب «عيون الحقائق» فيها غموض وكلمات مفقودة ضمن جل ناقصة. فمثلاً نجد فيه العبارات التالية: «صفة الليقة الفضية والذهبية والنحاسية والرصاصية، وكل معدن بجليّتها، فتصير على لونه. وصفتها أنك تأخذ المحك ناعماً، وتخلطه بالصمغ العربي، وتكتب به. فإذا جفّ ونشف صقلته بالذهب، تطلع الكتابة ذهبية، أو بالفضة تصير فضية، أو مهما شئت من المعادن، فافهم ذلك»<sup>(١)</sup>.

على حين نجد النص في كتاب «زهر البساتين» كما يلي: «صفة الليقة الفضية والذهبية والنحاسية والرصاصية: وكل معدن تحكها فتصير على لونه. وصفتها أن تأخذ حجر المحك الأسود وتسحقه ناعماً، وتخلطه بالصمغ، وتكتب به. فإذا جفّ ونشف صقلته بالذهب، فتطلع الكتابة ذهبية، أو بالفضة فتصير فضية، أو بأي معدن شئت تظهر الكتابة على لونه، فافهم ذلك»<sup>(٢)</sup>.

وأحياناً نجد موضوعاً ورد ذكره في الكتابين، لكن بعبارات ونصوص مختلفة، الأمر الذي يجعل المقارنة مشابهة للمقارنة السابقة<sup>(٣)</sup>. فالفاظ العبارات تختلف في الكتابين، ليس هناك نقل حرفي. وإنما الأرجح أن التجارب

(١) نسخة برنشتن، ١٩٧.

(٢) نسخة لندن، ١٧٢.

(٣) أي ما ذكرناه حول كتابي «عيون الحقائق» و«عمدة الكتاب».

نفسها تنتقل من جيل لآخر، فيدونها كل مؤلف بأسلوبه المستقل. فمثلاً نقرأ في كتاب «عيون الحقائق» ما يلي: «صفة ملعوب مليح: تأخذ تمثالين من شمع<sup>(١)</sup>، أو بلطيتين<sup>(٢)</sup>، أو صفدعتين، أو ما شئت. ترميهم في بركة ماء، فتغطس واحدة، وتبقى الأخرى عائمة على وجه الماء ساعة جيدة. ثم تقول للسفلى: اطلعي! فتطلع. وللوقانية: انزلي! فتزل.

إذا أردت ذلك فتحشي إحداها ملحاً، والأخرى بطحلب أو بقطع إسفنج مندى بهاء. فإن التي فيها الملح تغطس إلى القرار، والتي فيها الإسفنج تعوم. فمتى ينحل الملح ينسقي الطحلب فينزل، وتطلع الأخرى. فاعلم ذلك. والأصنع في ذلك أن يكون موضع أعينهم وأدبارهم مفتوح (كذا)، فاعلم ذلك»<sup>(٣)</sup>.

أما في كتاب «زهر البساتين» فالنص كالآتي: «صفة سمكتين إحداهما صفراء والأخرى بيضاء، تضعهما في الماء فتعوم الواحدة وتغرق الأخرى. فيقول القائل: الواحدة خفيفة شافت<sup>(٤)</sup>، والأخرى ثقيلة غرقت. فتزغق على الشايفة فتغرق، وعلى الغارقة تشوف. وصفة العمل بهاتين السمكتين: تصنع سمكتين مجوفتين من شمع. وتلبس الواحدة قصديراً أصفر، والأخرى أبيض. وتحشي الواحدة <ملح ناعم> (كذا) والأخرى <سفنج خفيفة> (كذا) وتبخش بطون السمكتين من السفلى حتى يدخل إليهما الماء. فإن الغارقة تشوف إذا ذاب الملح، والشايفة تغرق إذا شرب السفنج الماء فافهم ذلك»<sup>(٥)</sup>.

(١) هنا عبارة محدوفة، لعلها «من شمع على هيئة بطتين».

(٢) أي سمكتين من نوع البلطي المعروف بمصر.

(٣) نسخة برنسن، ٤٧ب-٤٨أ.

(٤) مؤلف هذا الكتاب يستعمل لفظة (شاف، يشوف) بمعنى: طفا، يطفو.

(٥) نسخة لندن، ٣٩أ-٣٩ب.

## ٥ - النجوم الشارقات:

هذه الرسالة الصغيرة المسماة «النجوم الشارقات» في ذكر بعض الصنائع المحتاج إليها في علم الميقات» تحتوي على ثروة من المعلومات والمصطلحات الفنية حول مختلف الصناعات في التراث. وتحتاج إلى من يقدمها محققة على أصول التحقيق. والمؤلف هو محمد بن أبي الخير الحسن بن (المتوفى أواخر القرن العاشر الهجري، ١٦م)<sup>(١)</sup>. وهو مختلف عن أبي الخير محمد بن عبد الله الأرميوني المصري (ت ٨٧١هـ/ ١٤٦٧م)، الذي نسب إليه الزركلي هذه الرسالة خطأً، ونقل ترجمته عن «الضوء اللامع» للسخاوي.

تقع الرسالة في ٢٥ باباً، وتدور مواضيعها حول إنتاج الأصباغ والأحبار وأنواع اللحام والتذهيب، واستخدام المواد الكاوية في الصناعة والمغنطة وسبك المعادن. ونجد في بعض نسخها المخطوطة مواضيع غير علمية، مثل وصفات طبية تعتمد على الشعوذة وغير ذلك. وبعض نسخها المخطوطة ألحقت بها رسائل أصغر منها، تحتوي كذلك على ثروة من الفوائد التي تهتم مؤرخي العلوم والتقانة (التكنولوجيا)<sup>(٢)</sup>. والرسالة بحاجة إلى تحقيق جيد. فالطبعة القديمة وصفها بعض مؤرخي العلوم بأنها «هزلية»<sup>(٣)</sup>. وطبعت حديثاً في الرباط، لكن ما تزال بحاجة إلى طبعة تراعي

(١) ترجمته في: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، لزهير حيدان، مرجع سابق، ج ٤، ٢٣٣-٢٣٤، ج ٦، ص ٢٦٩. و Rosenfeld, B. & Ihsanoglu, E. (1997). *Mathematicians, astronomers and other scholars of Islamic civilisation and their works* (7th -19th c.), Istanbul: IRCICA, 2003. (الترجمة رقم ١٠١٧ صفحة ٣٣٩).

(٢) الكتب التراثية في الصناعات الكيميائية، ضمن أبحاث الندوة العالمية التاسعة لتاريخ العلوم عند العرب، معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب ٢٠٠٩، ص ٥٤٧-٦٠٥.  
(3) Ullmann, pp. 246-247.

جميع قواعد التحقيق<sup>(١)</sup>.

أما الأبواب المتعلقة بصناعة مواد الكتابة والرسم فالباب الأول «في حل المصططكا والسندروس». الباب الرابع «في أصول الألوان وتصويلها». الباب الخامس «في تركيب الألوان». الباب السادس «في حل اللك وحل العصفور واستخراج عكره». الباب السابع «في معرفة تصويل اللازورد وغسله وشطفه». الباب الثامن «في معرفة خلط أي لون أردت مع السندروس المحلول وكيفية البهام». الباب التاسع «في غسل الدهان وما ينبغي أن يفعل به». الباب العاشر «في حل الذهب والفضة للكتابة». الباب الحادي عشر «في عمل الهباب (السُخام أو السَّنجال الداخلي في تركيب الحبر) وحل الصمغ الذي يخلط به كل من الألوان، وذكر أشياء تتعلق بإصلاح الحبر وغيره من الألوان». الباب الثاني عشر «في معرفة التقييد (أي تثبيت الكتابة أو الرسم) على الدهان إذا كتبت أو زوقت عليه بذهب أو فضة». الباب الثالث عشر «في ذكر شيء من المِدادات». وهنا يذكر أنواعاً من الكتابة على الحديد والرصاص والفضة والذهب. الباب الخامس والعشرون «في صفة تغرية الورق في أي لون كان، وصفة صباغ، وصفة عمل الغراء المتخذ من السمك».

وصفات رسالة «النجوم الشارقات» بسيطة ومختصرة، نجد مثيلاً

(١) نشرت مرتين: الأولى بعناية محمد واغب الطباخ، بمطبعته بحلب سنة ١٩٢٨. والثانية بتحقيق السعيد بنموس، نشر المحقق وطبع شركة فريش بالرباط سنة ٢٠٠٨. وطبعة المغرب تعتمد على مخطوطين بالرباط، مع أن نسخ هذه الرسالة كثيرة حول العالم. نأمل في الطبعة القادمة لهذه الرسالة أن يتصدر التحقيق دراسة معمقة عن المؤلف والكتاب والموضوع، واعتناء بنسخ مخطوطة أقدم من النسختين الحديثتين اللتين اعتمدتهما طبعة المغرب، واختيار إحداها نسخة أثبات، لتذكر أرقام ورقاتها في النص المطبوع، وعمل كشافات بأخر التحقيق. (كاتب هذا البحث مدين بالشكر للأستاذ محمود محمد زكي على تزويده بنسخة من طبعة المغرب).

لها في كتاب «عيون الحقائق»، وفي النسخة الأزهريّة من كتاب «عمدة الكتاب»، لكن دون تطابق في ألفاظ النصوص. أي كما قلنا سابقاً: ليس هناك نقل حرفي. وإنما الأرجح أن التجارب نفسها تنتقل من جيل لآخر، فيدونها كل مؤلف بأسلوبه المستقل.

## ٦- قطف الأزهار:

كتاب «قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار»، من تأليف أحمد بن عوض المغربي، من أهل القرن الحادي عشر الهجري (السابع عشر الميلادي) تقديرًا<sup>(١)</sup>. وهو ينقل وصفاته من مصادر عديدة يذكرها صراحة في أغلب الأحيان.

فيه فصلٌ مطوّل عن ٢٢٣ حجرًا كرميًا ومعدنًا، يصف خصائصها ومميزاتها في المظهر، ويذكر أماكن استخراجها وفوائدها الطيبة حسب معارف عصره. وفصلٌ عن تقدير أثمان تلك الأحجار. ومما يتعلق بالتقانة الكيميائية فصل عن كيفية صنع أنواع مقلّدة منّ الجواهر والمركّبات المستعملة في الصناعات مثل الأسفيداج والمُرْتَك والمواد الاستهلاكية كالصابون والسمن والزبد والعسل. وذكر استخراج دهن الحُرُوع والعُصْفُر وكيفية صبغ العاج والعظم والقُرْن وورق الرّصاص والقصدير وصبغ الورق بالألوان، وصبغ اللّيق والدهان.

وذكر المؤلف كيفية صقل السيوف والسوائل المتخذة في ذلك. كما بيّن مواد الكتابة على الفولاذ والسيوف والمعادن المختلفة. وفي الكتاب قسم

(١) قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار: أحمد بن عوض المغربي، بتحقيق برونين بدري توفيق، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد ١٩٩٠.



للعطور بأنواعها ومنها النَّدُّ والبُخُورَات والغَوَالِي. وفيه قسم عن تركيب الأدوية المختلفة، والمواد المستعملة في صيد السمك والطيور وفي طرد الهوام وقتلها.

وفي الكتاب فصول حول إعداد المواد المختلفة الأساسية لعمل الأصباغ والأحبار الملونة، قبل إعداد تلك الأحبار والأصباغ. فنجد فصلاً في إعداد السندروس، وحلّ المُصْطُكَا والمواد التي تُستخرج منها الألوان. ثم كيفية مَرْجُ المواد التي تم إعدادها لنتيج المواد المختلفة.

وبعد هذه الفصول التمهيدية يقدم المؤلف وصفات اللَّيْق (الأحبار الملونة) والأحبار (السوداء). فيقدم ٨٧ وصفة لِّلِيقَات، و ١٨ وصفة لأنواع من الحبر الأسود، ووصفة لحبر سَرِّي، ووصفتين لمحو الكتابة من الورق.

ثم في نهاية ذلك الفصل يقدم المؤلف كيفية إعداد الصمغ العربي المستخدم لصناعة الأحبار، وكيفية إعداد الهباب (السَّخَام أو السَّنَاج) للغرض نفسه<sup>(١)</sup>.

يعتمد المغربي على مصادر كثيرة في كتابه، عددت المحققة منها ٢٨ مصدرًا في مقدمة تحقيقها. معظمها من المصادر المتأخرة، ومنها «تذكرة داود» (ت ١٠٠٨ هـ/١٥٩٩ م) وغيرها<sup>(٢)</sup>. وقبل إصدار الطبعة العراقية الكاملة من الكتاب كانت المحققة قد نشرت تحقيقًا خاصًا بفصل اللَّيْق والأحبار، أوضحت فيه أن المؤلف نقل واحدًا على الأقل من وصفاته - في هذا الفصل تحديدًا - عن «صبح الأعشى» للقلقشندي (ت ٨٢١ هـ/

(١) رسالتان في صناعة المخطوط العربي: برون بدري توفيق، مجلة المورد، المجلد ١٤، العدد ٤/١٩٨٥، مرجع سابق، ص ٢٤٩-٢٨٢.

(٢) قطف الأزهار، ص ٧-٩.



١٤١٨م)، وعن أشخاص يذكر أسماءهم دون أن يوضح هل هم مؤلفون أو من أصحاب المهن والخبرة الذين ينقل عنهم شفهيًا، منهم «ابن العفيف» و«ابن الوجيه». وذكر شعراً منسوباً إلى الإمام الشافعي (ت ٢٠٤هـ) عن صنع الحبر الأسود.

ويلاحظ أن العبارات المنقولة في كتاب «قطف الأزهار» من المصادر بها بعض اضطراب ونقص. وقد قارنت المحققة بين نص الكتاب المنقول من «صبح الأعشى» وما ورد عند القلقشندي. فلاحظت أن ما نقله عنه اختلافات ونقص في العبارات<sup>(١)</sup>.

ومن المصادر التي لم يصرح المؤلف بعناوينها كتاب «عمدة الكتاب»، إذ نلاحظ تشابهًا في بعض نصوص الكتابين. لكن عبارات «عمدة الكتاب» واضحة جلية، لا غموض فيها ولا بتر. بينما عبارات الطبعة التي بين أيدينا من كتاب «قطف الأزهار» فيها غموض وكلمات مفقودة ضمن جمل ناقصة. فمثلاً نجد في كتاب «قطف الأزهار» العبارات التالية: «صفة ليقة ذهبية: تأخذ رطل طلق جيد، وتجعله في شيء لم يُصبه دَسَمٌ قط، ونظرون، وزنة عشرة دراهم نوشار. واسكب عليه من الخل الصرف ما يغمره بإصبع. ويترك في الشمس الحارة خمسة عشر يومًا. ثم يُنزع من الشمس ويُجعل في كيس ضيق. ويؤخذ ماء الباقلة المسلوقة الحار، فيعصر في الكيس، وقد جعل معه حصي صغار. ويُذلك على الراحة دَلَكًا شديدًا. ثم يؤخذ ما خرج منه فيجعل فيه زعفران مسحوق، وصمغ عربي مسحوق أيضًا. ويكتب به، فإنه يأتي على لون الذهب إن شاء الله»<sup>(٢)</sup>.

(١) قطف الأزهار للمغربي، تحقيق برون بدري توفيق، مجلة المورد، مج ١٢، ع ٣، ص ٢٥٢، ٢٦٨.

(٢) قطف الأزهار، ص ٢٥٦ من الطبعة الكاملة، ص ٢٥٥ من مجلة المورد.

بينما النص في «عمدة الكتاب» كالاتي: «تأخذ من الطلق الجيد رطلاً، فتسحقه وتجعله في إناء لم يُصبه دَسَمٌ. وتضع عليه وزن عشرة دراهم ثوثياً، وتصب عليه من الحُلّ الصافي الحاذق ما يغمره بإصبع. ووضعه في الشمس الحارة خمسة عشر يوماً. ثم ارفعه من الشمس، واجعله في كيس ثوب كردواني<sup>(١)</sup> صفيق. ويؤخذ له ماء الباقلاء المسلوق الحار، فيُعصر فيه الكيس، وقد جعلت فيه حصي صغاراً. ثم تدلكه على الراحة ذلكاً شديداً. ثم يؤخذ ما خرج منه، فيصير فيه زعفران مسحوق وصمغ عربي مسحوق. ثم يكتب به فإنه يجيء لون الذهب. وإن أردته فضياً فاستعمله بغير الزعفران - بالصمغ وحده - فإنه يجيء فضياً<sup>(٢)</sup>».

طُبِعَ الكتاب اعتماداً على نسخة واحدة بالعراق. ومنه نسختان مخطوطتان لم تعتمدهما تلك الطبعة، إحداهما في ليبزغ Leipzig، والأخرى في غوتا Gotha. والكتاب بحاجة إلى إعادة تحقيق؛ لأن كثيراً من متطلبات التحقيق لم تُتبع في تلك الطبعة.

## ٧- جواهر الفنون والصنائع:

كتاب «جواهر الفنون والصنائع في غرائب العلوم والبدائع»، من تأليف محمد بن محمد، أفلاطون الهرمسي صناعة، العباسي نسباً، البسطامي مشرباً<sup>(٣)</sup>.

(١) الثوب الكردواني نوع من الثياب متصل بالثياب الداخلية. هنا نلاحظ دقة الوصف بتحديد نوع القماش.

(٢) عمدة الكتاب، ط طهران، ص ٥٨.

(٣) الكتاب تم تأليفه لأحد الأشراف بمصر، وهو مصطفى جوريجي بن محمد كتخدا البيرقدار الذي يذكره الكتاب بعبارة «المرحوم المغفور». وحسب المصادر التاريخية فإن البيرقدار نولى نقابة الأشراف بمصر سنة ١١٢٢ هـ (انظر: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، للجبرتي، =

الأبواب الستة عشر الأولى منه تحتوي على وصف كيفية صنع أنواع مقلدة من ستة عشر نوعاً من الجواهر. وفي الكتاب أبواب عن كيفية صنع أنواع المينا والزجاج والبُلُور والنَجَف، وصناعة حك الفصوص وأنواع البادزهر، وحل جميع المعادن، وعمل الألوان المعدنية ودهان الأواني، وعمل أنواع اللِّيق الغريبة والأدهان الإفرنجية والأعجمية والهندية المستعملة في التنجيم، وعمل أنواع السيوف، وصبغ أنواع العَظْم، وعمل أنواع الحُضَابَات. فهذه ثمانية وعشرون باباً، بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة. وكل باب منها ينقسم إلى عدة فصول بحسب أنواع الجواهر والمعادن والمواد المركبة. والباب الختامي يحتوي على نُكُتٍ، أي فوائد طريفة غريبة. وللأسف لا توجد من الكتاب إلا مخطوطة ناقصة، لا تمثل إلا أقل من نصف الكتاب<sup>(١)</sup>.

الباب الرابع والعشرون «في عمل أنواع اللِّيق الغريبة»، والباب الخامس والعشرون «في عمل الأدهان الإفرنجية والعجمية والهندية المستعملة في التنجيم». ولا تحتوي النسخة الوحيدة الناقصة على هذين البابين. لكننا نذكر هذا الكتاب ومحتواه، على أمل اكتشاف نسخة كاملة منه مستقبلاً إن شاء الله.

<sup>(١)</sup> تحقيق عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم: دار الكتب المصرية، القاهرة ١٩٩٧، ج ١، ص ١٣٨). وليس هناك تاريخ موثق لوفاته، وإن كان الجبرتي ذكر أنه توفي سنة ١١٠٧ هـ (ج ١ ص ١٦٩)، وهو متناقض مع التاريخ السابق. وعلى كلِّ فإلنا نستنتج أن الكتاب تم تأليفه في النصف الأول من القرن الثاني عشر الهجري (١٨ م) حسب ما وجدنا من المعلومات المذكورة. ولا توجد أية معلومات عن المؤلف.

(١) وهي محفوظة في مكتبة غوتا Gotha بألمانيا. ومنها نسخة مصورة بمعهد التراث العلمي العربي في حلب. وفي آخرها عبارة: «قد وقع إتمام الكتاب»، بخط غير خط الناسخ. وهذا يدل على أن هذه النسخة الوحيدة ناقصة.

## الخلاصة والاستنتاجات:

من الاستعراض السريع الذي مضى، نستطيع أن نستنبط بعض الفوائد:

١ - المصادر السابقة تفيد في إثراء البحث حول مصادر صناعة مواد الكتابة. فبدلاً من الاكتفاء بالمصادر المعروفة، تزودنا الكتب التي ذكرناها بنصوص جديدة ومادة أصيلة. فتحقق هذه النصوص ما يتطلبه البحث الجيد من الشمول والإحاطة بجوانب الموضوع كافة.

٢ - دراسة النصوص المتعلقة بصناعة الأحبار تسلط الضوء على معاني للألفاظ غير ما تقدّمه لنا المراجع الحديثة، كما مرّ بنا في التعريف المختلف لثيقة.

٣ - بعض المصادر التي استعرضناها قدمت فصولاً تمهيدية حول إعداد المواد الأولية الداخلة في صناعة الأحبار، مثل الصمغ العربي والهباب (السُّخَام أو السناج Soot). وهذه إضافة مهمة إلى الكتب المختصة بصناعة مواد الكتابة، فهذه الأخيرة تقدم وصفات لتحضير الأحبار، رأساً دون الحديث عن إعداد المواد الأولية.

٤ - بعض المؤلفات التي سبق ذكرها لا تكتفي بذكر الأحبار العادية، وإنما تعتمد إظهار العجائب والغرائب في تركيب هذه الأحبار وخصائصها، مثل الأحبار السرية. وهذا مجال إضافي لا نجده في أغلب مصادر صناعة مواد الكتابة.

٥ - من مراجعة نُسخ الكتب السابق ذكرها نجد أن معظمها مخطوط لم يُطبع بعد، أو طُبِع على نسخة واحدة بغير تحقيق جيد، ويحتاج إلى مَنْ يعيد إصداره محققاً حسب قواعد التحقيق.

٦ - كَشَفَ البحث عن اسم المؤلف وعنوان الكتاب لبعض الفصول التي نشرت على أنها من كتب لا تُعرف عناوينها ومؤلفوها. فهذا مثال واحد على أن زيادة البحث في مصادر التراث العلمي، تؤدي إلى اكتشاف أسماء المؤلفين وعناوين المؤلفات التي نُشرت (أو فُهرست) سابقاً على أنها مجهولة العنوان والمؤلف.



## المصادر والمراجع

- ابن باديس، (الكتاب منسوب إلى المعز بن باديس): عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، تحقيق عبد الستار الحلوجي وعلي عبد المحسن زكي، مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد ١٧ (١٩٧١) ص ٤٣-١٧٢. وطبع بتحقيق نجيب المرووي وعصام مكية، طهران: مجمع البحوث الإسلامية، ١٩٨٩.
- بنين، شوقي، ومصطفى طوي: معجم مصطلحات المخطوط العربي، التحرير الثالث (الطبعة الثالثة المزيدة المنقحة)، الرباط: الخزنة الحسنية، ٢٠٠٥.
- توفيق، برون بدري: «رسالتان في صناعة المخطوط العربي»، مجلة «المورد»، المجلد ١٤ (١٩٨٥)، العدد ٤، ص ٢٦٧-٢٨٦. أولى الرسالتين اللتين نشرتهما الباحثة في بحثها هذا هي بعنوان «أنواع اللبّي وكيفية أعملها». ذكرت أنها فصل من كتاب مجهول العنوان والمؤلف. وبمقارنة النصوص تبين أنها الباب الذي استعرضنا محتواه من كتاب «عمون الخدائق» في بحثنا هذا. أما الرسالة الأخرى فهي «في عمل الكاغد البلدي ووضع الأسرار في الكتب وما يمحو الدفاتر والرقوق». وذكرت أنها أحد أبواب كتاب «المخترع في فنون من الصنع» الذي نسبته إلى مجهول.
- الجبري: عجائب الآثار في التراجم والأخبار، تحقيق عبد الرحيم عبد الرحمن عبد الرحيم، القاهرة: دار الكتب المصرية، ٣ أجزاء، ١٩٩٧.
- الحسن، أحمد يوسف: الكيمياء الصناعية في كتاب الخواص الكبير لجابر بن حيان، بحث منشور على الرابط الآتي: <http://www.history-science-technology.com/Edited%20Arabic%20Texts/Edited%20Texts%201.htm>
- الحسني، محمد بن أبي الخير: النجوم الشارقات في ذكر بعض الصنائع المحتاج إليها في علم الميقات، بعناية محمد راجب الطباخ، في مطبعته بحلب سنة ١٩٢٨. وصدر بتحقيق السعيد بنموسى، نشر المحقق، طبع شركة قريتس بالرباط، ٢٠٠٨.
- حيدان، زهير: أعلام الحضارة العربية الإسلامية في العلوم الأساسية والتطبيقية، دمشق: وزارة الثقافة، ٦ أجزاء، ١٩٩٥.
- دوزي، رينهارت: تكملة المعاجم العربية، تعريب محمد سليم النعمي وجمال الحياط، بغداد: وزارة الثقافة والإعلام العراقية، ١١ جزء، ١٩٧٨-٢٠٠٢.
- ديروش، فرانسوا: المدخل إلى علم الكتاب المخطوط بالحرف العربي، تعريب أيمن فؤاد سيد، لندن: مؤسسة الفرقان، ٢٠٠٥.



- الرسولي، الملك المظفر يوسف بن عمر: المخترع في فنون من الصنع، تحقيق محمد عيسى صالحية، الكويت: مؤسسة الشراع العربي، ١٩٨٩.
- الزرخوتي، محمد بن أبي بكر: زهر البساتين في علم المشاتين، مخطوط، وقد أتم كاتب هذا البحث تحقيقه على نسختين، بانتظار الناشر.
- صالحية، محمد عيسى: «تنظيف الثياب من الآثار والطبوعات والأوساخ في ضوء التراث العربي»، ضمن كتابه بحوث ومقالات في الحضارة العربية الإسلامية، الكويت: مؤسسة دار الكتب وبيروت: دار النقدم العربي، ١٩٨٨، ص ٢١٥-٢٤٠.
- صالحية، محمد عيسى: «رسالة في قلع الآثار من الثياب وغيرها، ليعقوب بن إسحاق الكندي، ت ٢٦٠هـ»، مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد ٣٠ (١٩٨٦)، ج ١، ص ٨٣-١١١. وأعيد نشر التحقيق مع الدراسة في كتابه بحوث ومقالات السابق ذكره، ص ٢٤١-٢٦٥.
- العراقي، محمد بن أحد الساوي: عيون الحقائق وإيضاح الطرائق، منه طبعة حجرية ناقصة، طبعت بمصر سنة ١٣٢١هـ/ ١٩٠٥م، في ٤٨ صفحة. وقد اعتمد مؤلف هذا البحث على مخطوطة جامعة نسخة جامعة برنستون، Princeton، بولاية نيوجرزي الأمريكية (رقمها بالمكتبة Garrett 544H)، وهي تقع في ١٥٠ ورقة.
- قاري، لطف الله: «الكتب التراثية في الصناعات الكيميائية»، ضمن كتاب أبحاث الندوة العالمية التاسعة لتاريخ العلوم عند العرب، المنعقدة في دمشق سنة ٢٠٠٨، حلب: معهد التراث العلمي العربي بجامعة حلب، ٢٠٠٩، ص ٥٤٧-٦٠٥.
- قاري، لطف الله: «إعادة كتابة تاريخ التقنية والصناعات من خلال كتاب «زهر البساتين»، ضمن كتاب دراسات وبحوث مهداة إلى الأستاذ عصام محمد الشنطي بمناسبة بلوغه الثمانين، القاهرة: معهد المخطوطات العربية، ٢٠١١.
- الكندي: «رسالة في قلع الآثار من الثياب وغيرها»، انظر صالحية.
- المغربي، أحمد بن عوض: الفصل الخاص بوصفات الأحبار والأصباغ نشر بتحقيق برون بدري توفيق، بعنوان «صناعة الأحبار واللّيق والأصباغ، فصول من مخطوطة (قطف الأزهار) للمغربي»، مجلة «الموردة»، المجلد ١٢ (١٩٨٣)، العدد ٣، ص ٢٥١-٢٧٨.
- المغربي، أحمد بن عوض: قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار ونتائج المعارف والأسرار، بتحقيق برون بدري توفيق، بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والإعلام، ١٩٩٠.
- Celentano, G. «L'epistola di al-Kindi sulla smacchiatura», in Studi arabo-islamici in onore di Roberto Rubianacci, Napoli: Instituto Universitario Oriental, 1985, pp. 141-197.

- Rosenfeld, B. & Ihsanoglu, E. Mathematicians, astronomers and other scholars of Islamic civilisation and their works (7<sup>th</sup> - 19<sup>th</sup> c.), Istanbul: IRCICA, 2003.
- Ullmann, M. «Die Natur-und Geheimwissenschaften im Islam», Leiden: E.J. Brill, 1972.
- Zaki, M. «An Unknown Manuscript on Arabic Bookmaking», Congreso Internacional «Codicología e historia del libro manuscrito en caracteres árabes», Madrid, May 2010.

✻ ✻ ✻

## الحبر والمِداد في التراث العربي (دراسة تاريخية)

د. عابد سليمان المشوخي<sup>(١)</sup>

بدأت عملية الكتابة في الحضارة العربية الإسلامية منذ القرن الهجري الأول ولم تقتصر حرفة النسخ على الوراقين أو النساخ فقط، بل إن هناك جملة من الناس من مختلف مراتب الثقافة، شاركت في نسخ الكثير من المخطوطات في مختلف فنون المعرفة ومن بين هؤلاء: وزراء، وقضاة، وأدباء، وشعراء، وعلماء بالإضافة إلى الوراقين والنساخ وصغار السن وبعض النساء.

كرّس هؤلاء حياتهم لخدمة تراث أمّتهم، وأفنّوا أيامهم في نسخ التراث العربي الإسلامي المخطوط في مختلف فنون المعرفة، فقد ذكر أن أحمد ابن محمد بن عبد الرحمن، أبو جعفر القصري<sup>(٢)</sup>، قال عن نفسه إنه مكث أربعين سنة ينسخ وما جفّ له قلم. والأمثلة لمثل هؤلاء كثيرة جداً. وقد ابتدع الإنسان وسائل مساعدة سهلت عليه سرعة تعلّم الكتابة والقراءة. وهذه الوسائل هي مواد الكتابة وأدواتها. ويقصد بـ«مواد الكتابة» تلك المواد التي دوّن فيها الإنسان كتاباته. أما «أدوات الكتابة» فيقصد بها: الأقلام والمحابر والأحبار وما يتبعها من أدوات وآلات أخرى يستعملها الكتّاب من مؤلفين وورّاقين ونساخ لتجهيز أقلامهم قبل البدء

(\*) أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الآداب، جامعة الملك سعود، الرياض.

(١) فقيه من أهل القيروان توفى سنة ٣٢١هـ.

في تدوين ما يرغبون في تدوينه على مواد الكتابة المستخرجة من الجهاد أو الحيوان أو النبات.

ويُعد المداد والحبر أحد أهم أدوات الكتابة التي ساهمت في نقل المعرفة الإنسانية من جيل إلى جيل، من خلال ضبطها وتدوينها، بدءًا بالقرآن الكريم والسنة النبوية وكُتب أخبار الأمم الماضية، وتقييد مختلف العلوم الإنسانية.

ويتناول هذا البحث المداد والحبر ما المقصود به وتطور صناعته وأنواعه وألوانه، وغير ذلك من الموضوعات الأخرى المتعلقة به.

أولاً- المداد والحبر لغة واصطلاحاً:

#### ١ - المداد لغةً واصطلاحاً:

جاء في لسان العرب<sup>(١)</sup> مادة «م.د.د»: والمداد النَّقْسُ<sup>(٢)</sup>، والمداد الذي يكتب به. كلمة المداد تذكر وتؤنث، فيقال: هو المداد وهي المداد مثل غمامة وغمام، وحمامة وحمام، وشجرة وشجر، وثمره وثمر. ويقال له نَقْسٌ بكسر النون، وأما النَّقْسُ بفتح النون فمصدر نقست الدواة إذا جعلت فيها نقساً، والكسر أفصح<sup>(٣)</sup>.

ويُسمى بذلك لأنّه يُمدد القلم، أي يُعينه. وكل شيء مددت به شيئاً فهو مداد. وسُمي الزيت مداداً لأن السراج يُمدد به.

(١) لسان العرب لابن منظور، مادة «م.د.د».

(٢) سمي المداد في فجر الإسلام باسم: النقس، والحبر. (والنقس بالكسر والفتح، والجمع أنقاس ونقوس، والكسر أفصح وأعرف). انظر: الكتاب وصفة الدواة، مجلة بغداد: المورد مج ٢، ٢٤٠، تحقيق هلال ناجي، ٤٩.

(٣) انظر: حسن الدعاية فيها ورد في الخط وأدوات الكتابة، ٣٣ - ٣٤.

وقد ذكرت لفظة «المِداد» في قوله تعالى: ﴿قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا لَكَلِمَتِي رَبِّي لَنَفَذَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنْفَذَ كَلِمَتِي رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَدًا﴾ ﴿٣٥﴾ [سورة الكهف، ١٠٩]، وقد أجمع المفسرون على أن المقصود بالمِداد ما يمد به الدواة من الحبر.

ويقال: أمدّه في الخير، أو مدّه في الشر، كقوله تعالى: ﴿وَأَمَدَدْنَاهُمْ بِفِكَهَةٍ وَلَحْمٍ مِمَّا يَشْتَهُونَ﴾ ﴿٣٥﴾ [سورة الطور، ٢٢]، و ﴿نُمَدُّ لَهُ مِنَ الْعَذَابِ مَدًّا﴾ ﴿٣٥﴾ [سورة مريم، ٧٩].

قال ابن قتيبة<sup>(١)</sup> في قوله تعالى: ﴿قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَادًا﴾ هو من المِداد لا من الإمداد.

وفي السُّنة النبوية جاء ذكر المِداد في مواضع عدة؛ ففي الحديث النبوي الشريف المروي عن النبي ﷺ، قال: «يؤتى بمِداد طالب العلم، ودم الشهيد يوم القيامة فيوضع أحدهما في كِفّة الميزان والأخرى في الكِفّة الأخرى، فلا يَرَجَحُ أحدهما على الآخر»<sup>(٢)</sup>.

وعن أبي الدرداء قال: قال رسول الله ﷺ: «يوزَن يوم القيامة مِدادُ العلماء ودمُ الشهداء»<sup>(٣)</sup>.

وفي دعاء رسول الله ﷺ حين صلى صلاة الغداة أو بعد ما صلى الغداة، فقال: «سبحانَ الله عددَ خلقه، سبحانَ الله رِضاَ نفسه، سبحانَ الله زينةَ عرشه سبحانَ الله مِدادَ كلماته»<sup>(٤)</sup>.

(١) عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري، ت ٢٧٦هـ.

(٢) أخرجه الرافعي في تاريخ قزوين ٣/ ٤٨١ من حديث عقبة بن عامر، وإسناده ضعيف.

(٣) أخرجه ابن عبد البر في جامع بيان العلم وفضله ١/ ٧٤ من حديث أبي الدرداء مرفوعاً، وسنده ضعيف، وانظر العلل المتناهية ١/ ٨١.

(٤) صحيح مسلم، ٤: ٢٠٩١، والمعجم الكبير للطبراني، ٢٤: ٦١.

كما جاء ذكر المداد في بعض المصادر التاريخية منها قصة علي بن أبي طالب عليه السلام مع القراء الذين فارقوه بعد أن كاتّب معاوية، فقد ورد النص التالي: «فلما امتلأت الدار من قراء الناس، دعا بمصحف إمام عظيم فوضعه عليّ بين يديه، فطفق يَصُكُّه بيده ويقول: أيّها المصحف حَدِّثْ الناس. فناده الناس يا أمير المؤمنين، ما تسأل عنه إنما هو مداد في ورق»<sup>(١)</sup>.

ولما أراد أبو الأسود الدؤلي (ت ٦٩ هـ) إعراب القرآن، قال لزياد بن عبيد: «ابعث إليّ ثلاثين رجلاً، فأحضرهم زياد، فاختر منهم أبو الأسود عشرة، ثم لم يَزَلْ بخيارهم حتى اختار منهم رجلاً من عبد القيس، فقال: خُذِ المصحف وصبغاً يخالف لون المداد...»<sup>(٢)</sup>.

وجاء في «أدب الكتاب»: المداد في الأصل: كل شيء يُمدُّ به، ثم كثر الاستعمال لما تُمدُّ به الدواة، فغلب كل شيء غيره، فإذا قيل مداد لم يعرف شيء غيره»<sup>(٣)</sup>.

وخلاصة القول: أن المقصود بالمداد الحبر المستعمل للكتابة، وهو مادة أساسية في عمل النساخ والوراقين والعلماء، وغيرهم ممن شاركوا في نسخ العلوم والمعارف.

## ٢ - الحبر لغةً واصطلاحاً:

مصطلح «الحبر» له عدة دلالات؛ فقد ذكر صاحب لسان العرب<sup>(٤)</sup> أن

(١) فتح الباري، ١٢: ٢٩٦، ومسند أحمد، ١: ٨٦، ومجمع الزوائد، ٦: ٢٣٦.

(٢) تاريخ مدينة دمشق ٢٥: ١٩٢ - ١٩٣، صبح الأعشى في صناعة الإنشا ٣: ١٥٥.

(٣) أدب الكتاب لأبي بكر محمد بن يحيى الكاتب؛ تحقيق محمد بهجت الأثري، القاهرة: المطبعة السلفية، ١٣٤١ هـ، ١٠٤.

(٤) لسان العرب لابن منظور، مادة «ح. ب. ر».



الحبر هو الذي يكتب به وموضعه المِحْبَرَة، بالكسر. قال ابن سيده في المَحْكَم: «والحبرُ المِدَاد: والحبرُ والعالم، ذميًّا كان أو مسلمًا، سأل عبد الله ابن سلام كعبًا عن الحبر، فقال: هو الرجل الصالح. وكان يطلق على عبد الله ابن عباس، «حبرُ الأمة» أو المُحْبَر، وكان يقال لطفيل الغنوي في الجاهلية: محبرٌ، لتحسينه الشعرَ، وهو مأخوذ من التحبير وحسن الخط والمنطق».

وسمي الحبر حبرًا لتحسينه الخط. يقول الصولي: حَبَّرْتُ الشيء تحبيرًا وحَبَّرْتِه حبرًا: زَيَّنْتِه وحَسَّنْتِه، والاسم: الحبر، قال ابن أحر<sup>(١)</sup>:

لبسنا حِبْرَهُ حتى اقْتَضَيْنَا لأعمال وآجال قضينا

وقيل: الحبر مأخوذ من الحِبار، وهو أثر الشيء، كأنه أثر كتابة<sup>(٢)</sup>. وقد يقصد بالحبر اللون، يقال: إن فلانًا لَناصعُ الحبر، يراد به اللون الناصع من كل لون.

قال ابن أحر يذكر امرأة<sup>(٣)</sup>:

تَتَبَّهُ بفاحمٍ جَعْدٍ وأبيض ناصع الحبرِ

يريد سواد شعرها، وبياض لونها.

وقال الأصمعي: «إنما سمي حبرًا لتأثيره، يقال: على أسنانه حبرٌ، إذا كثرت صُفْرَتها حتى تضرب إلى السواد». وقال أبو العباس: «وأنا أحسب أنه سمِّي بذلك لأن الكتب تحبَّرُ به»<sup>(٤)</sup>.

(١) عمرو بن أحر الباهلي، شاعر مخضرم اشترك في المغازي، كان يكثر من الغريب في شعره. طبقات فحول الشعراء ١٢٩، الشعر والشعراء ٣٥٦، والبيت في تهذيب اللغة والمجمل

والمقاييس واللسان ح.ب.ر.

(٢) أدب الكتاب، ١٠٤.

(٣) صبح الأعشى ٢/٤٦١.

(٤) رسالة الخط والقلم، ٢٠ - ٢١.

وقد عُرِّفَ الحبر بأسماء أخرى. يقول القَلْقَشْنُدي صاحب كتاب «صُبْح الأَعشى في صناعة الإنشا»: «سُمِّيَ الحبر نَقْسًا، والنَقْسُ، بكسر النون وفتحها، وسكون القاف، وسين مهملة، والكسر أفصح، ويجمع على أنقاس»<sup>(١)</sup>.

ومنَ البحث في مصطلحَي المِداد والحبر وما كتب حولهما من كتابات قديمة وحديثة تبين وجود اختلاف وتباين في تعريفهما، فمنهم من يَعُدُّ المِداد كلمة مرادفة للحبر، ومنهم من يرى وجود فرق في مفهوم المِداد ومفهوم الحبر، وهناك بعض الإشارات التي وردت في بعض المصادر والمراجع التي استدَلَّ بها أصحابها على وجود اختلاف في تعريفهما.

وقد فَرَّقَ أحمد المغربي - وهو من علماء القرن الحادي عشر الهجري - في كتابه «قطف الأزهار في خصائص المعادن والأحجار»<sup>(٢)</sup> بين التسميتين؛ فالحبر عنده «هو ما استمدَّ لونه من المواد النباتية». في حين خصص لفظ المِداد «لما استمدَّ تركيبه من المواد المعدنية».

ويعلق أحد الباحثين على ذلك بالقول: إن هذا الاستنتاج الذي ذهب إليه محقق نصِّ المغربي لا أَفْزُهُ عليه، فالزَّأجُ - وهو معدن - يدخل في تركيب كلِّ الأحبار، والعَقْصُ والصَّمْعُ والزَّعْفَران - وهي مواد نباتية - تَمْتَزَجُ بأكثر الأمدَّة.

وليس الموضوع - فيما يبدو - أكثر من خلط لغوي لمعانٍ دقيقة الدلالة بسطها القدماء، فعرفوا أن الحبر أصله اللَّوْن، يقال: فلان ناصع الحبر، يراد به اللَّوْن الخالص الصافي، والحبر: الأثر يبقى في الجلد. حَبَّرْتُ الشيء تحبيراً، إذا حَسَّنْتُهُ.

(١) صبح الأَعشى في صناعة الإنشا، ٢: ٤٦٠.

(٢) انظر: ملحوظات حول مخطوطة «قطف الأزهار» للمغربي، عماد عبد السلام معروف، العدد ٢٣-٢٤، ١٩٨١م.

أما المِداد، فقد أطلق لأنه يَمُدُّ القلم، أي يعينه، وكل شيء مددت به شيئاً فهو مِداد.

وعلى هذا فإن المراكشي تعامل مع المصطلحين لمعنى واحد، فالحبر عنده يعني اسماً للنوع، والمِداد صفة دالة على موصوف<sup>(١)</sup>.

كما نجد أن لفظة «مِداد» سبق استعمالاً من الحبر، حيث ورد ذكرها في القرآن الكريم. أما مصطلح «الحبر» فقد استقرَّ معناه في القرن الثاني الهجري.

ففي أبيات شعرية لأحد الورّاقين واسمه مساور يمتدح الإمام أبي حنيفة (ت ١٥٠ هـ). جاء ذكر لفظة الحبر. يقول مُسَاوِرُ الْوَرَّاقِ<sup>(٢)</sup>:

إذا ما الناس يوماً قايَسونا	بآبدية من الفتيا طريفه
أتيناهم بمقياس صحيح	تَلَادٍ من طراز أبي حنيفة
إذا سمع الفقيه بها وعاما	وأثبتها بحبر في صحيفة <sup>(٣)</sup> .

ويؤيد هذا قول مالك بن أنس (ت ١٧٩ هـ) في وصف مصحف جده، الذي نُسخ في عهد عثمان بن عفان رضي الله عنه، فقال: «فرأينا خواتمه من حبر على عمل السلسلة في طول السطر، ورأيتُه مَعْجُومَ الْآيِ<sup>(٤)</sup>».

ويبدو أن مصطلح «الحبر» أكثر استعمالاً من لفظة «المِداد» على ألسنة الورّاقين والنُساخ، وهم أصحاب مهنة الوراقة وأكثر الناس استخداماً للحبر. قال أبو بكر الداودي: «سمعت أبا حفص بن شاهين (ت ٣٨٥ هـ/

(١) مصدران جديدان عن صناعة المخطوط: حول فنون تركيب المِداد، إبراهيم شيوخ، ٢٣.

(٢) عيون الأخبار ٢/ ١٤٠، المعارف ٤٩٥.

(٣) الفهرست للنديم، ٢٥٥.

(٤) A.Grohmann, The problem of dating Early Qur'ns. p. 229.

٩٩٥م)، وهو من الورّاقين ببغداد، يقول: حسبت ما اشتريت من الخبر إلى هذا الوقت، فكان سبعمائة درهم. قال الداودي: «وكذا نشترى الخبر أربعة أرطال بدرهم». قال: «وقد مكث ابن شاهين بعد ذلك يكتب زماناً»<sup>(١)</sup>.

وعندما سأل أحمد بن عبد الله بن حبيب، المعروف بأبي هفان، أحد الورّاقين عن حاله، قال: عيشي أضيّق من محبّة وجسمي أدق من مسطرة، وجاهي أرق من الزجاج، ووجهي عند الناس أشد سواداً من الخبر بالزّاج، وحظي أخفى من شق القلم، ويداي أضعف من قصبة، وطعامي أمر من العفص، وشرابي أحر من الخبر، وسوء الحال ألزم من الصّمغ؛ فقلت له: عبرت عن بلاء ببلاء<sup>(٢)</sup>.

ونلاحظ هنا ذكر الورّاق لعدد من أدوات الكتابة كالمسطرة، والقلم والقصبة، وذكر بعض المواد الداخلة في صناعة الخبر كالزّاج<sup>(٣)</sup> والعفص<sup>(٤)</sup> والصّمغ<sup>(٥)</sup>.

(١) المنتظم في تاريخ الملوك والأمم، عبد الرحمن بن علي بن محمد، ابن الجوزي، حيدر آباد الدكن: دائرة المعارف العثمانية، ١٣٥٩هـ، ٧: ١٨٧.

(٢) زهر الآداب وثمر الألباب، إبراهيم بن علي الحصري القيراني؛ تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد، بيروت: دار الجيل، د. ت، ١: ٥٥٥.

(٣) الزّاج: يقصد به الزّاج القبرصي أو الأخضر، وهو كبريتات الحديد، أو التوتياء الخضراء، وهذا الزّاج هو «كبريتات الحديدوز».

(٤) العفص: هو ثمرة شجرة البلوط تحمل سنة بلوطاً وسنة عفصاً وهو مادة سوداء غنية بحمض التنيك إذا نقعت في الخل سودت الشعر.

(٥) الصمغ: شيء ينضجه الشجر ويسيل منه وكان العرب على معرفة تامة بالأشجار والنباتات والحشائش التي تفرز الصمغ. وقد اشتهر الصمغ العربي واستعمله الصنّاع العرب في صناعة الأحبار، وفي تجليد المخطوطات بالإضافة إلى استعمال أخرى. وهناك نوع من الصمغ يتم تصنيعه من تراكيب كيميائية.

ومنَ الإشارات التي وردت في بعض المصادر وتفرّق بين مصطلحي المِداد والحبر: ما ذكر عن أحمد بن بديل الياامي قاضي الكوفة وأحد المحدثين (ت ٢٥٨هـ) حيث رفض أن يكتب حديث رسول الله ﷺ في قرطاس بمِداد، واشترط أن يكتب في رَقٍّ بحبر بحَضْرَةِ المعتزِّ العباسي، فقال للمعتز حين أخذ الكاتب القرطاس والدواة ليكتب ما يملئ عليه: أنكتب حديث رسول الله ﷺ في قرطاس بمِداد؟ قال: فيما نكتب؟ قلت في رَقٍّ بحبر<sup>(١)</sup>.

ويؤكد ذلك الخطيب البغدادي بقوله: «ينبغي أن يكتب الحديث بالسواد ثم الحبر خاصة دون المِداد؛ لأن السواد أصبغ الألوان، والحبر أبقاها على مرِّ الدهور، وهو آلة ذوي العلم وعُدَّة أهل المعرفة»<sup>(٢)</sup>.

ومثل هذه الشواهد والإشارات التاريخية تؤكد على معرفة العرب بالمِداد والحبر واستخدامهم لها في شؤونهم الكتابية.

وقد فرق القَلَقَسْنَدِيُّ<sup>(٣)</sup> أيضًا بين الدَّواة والمَحْبَرَة بمحتوياتها الثلاثة:

- ١- الجُؤنة: هي الظَّرْف الذي فيه اللُّيْقَة والحبر.
- ٢- اللُّيْقَة: هي ما يوضع في الدواة لامتصاص الحبر، وعادة ما تكون من ثلاثة أشياء هي:

  - القطن الجديد.
  - القطن البالي.
  - الحرير.

وأفضلها لِيْقَة القطن الجديد؛ لأنها أرطب من القطن البالي وأبقى، وليقة

(١) تاريخ بغداد للخطيب البغدادي، ٤: ٥١.

(٢) المرجع السابق.

(٣) صبح الأعشى في صناعة الإنشاء ٢/ ٤٥٨.

البالي تنتفش في الدّواة، فلا يخلو رأس القلم من شعرة تعلق بين شفّتيه وربما خفيت عن العين لِرَقَّتْهَا فغَيَّرَتِ الخط.

٣- الدّواة: آلة من الآلات التي تحتوي على:

- المزبّر، وهو القلم.
- المقلّمة، وهي المكان الذي توضع فيه الأقلام.
- المذّية.
- المقط.
- المخبرة.
- المِلّواق، وهو ما تلاق به الدّواة، أي تحرك به اللّيقة.
- المِرْملة، واسمها القديم المِزْبِية، جعلاً لها آلة للتراب إذا كان هو الذي يترب به الكتب.
- المِنْشأة، وتشمل الظرف واللصاق.
- المِنْفَذ، وهي آلة تشبه المِخْرَز تتخذ لحرم الورق.
- المِلْزَمة، وهي آلة تتخذ من النّحاس ونحوه، ذات دَفَتَيْنِ تلتقيان على رأس الدَّرَج حال الكتابة لتمنع الدَّرَج من الرجوع على الكاتب، ويحبس بمحبس على الدفتين.
- المِفْرَشة، وهي آلة تتخذ من خِرْق كَتَانٍ أو من صوف ونحوه تفرش تحت الأقلام.
- المِمْسَحة، وتسمى الدفتر أيضاً، وهي من خِرْق متراكبة، يمسح القلم بباطنها عند الفراغ من الكتابة؛ لئلا يجهّ عليه الحبر فيفسد<sup>(١)</sup>.

(١) عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، المنسوب للمعز بن باديس؛ تحقيق عبد الستار الحلوجي وعلي عبد المحسن زكي، القاهرة: مجلة معهد المخطوطات العربية، مج ١٧، ج ١، ربيع الآخر ١٣٩١هـ/مايو ١٩٧١م.



وبعد استعراض تعريف مصطلحي المِداد والخبر يمكن القول بأن المقصود بالمِداد ما يكتب به في مختلف أوعية المعرفة منذ فجر التاريخ وبأي لون، أما الخبر فيقصد به المادة السوداء الناصعة الصافية التي يكتب بها والتي تتميز بثبات لونها ولمعانها وديمومتها على الأغلب كما هو موجود في كثير من المخطوطات العربية والإسلامية التي كتبت منذ مئات السنين، وبالرغم من ذلك بقيت ثابتة محافظة على لونها الأسود.

وبعض العلماء فضل استعمال الخبر في الكتابة عن المِداد كما ذكر سابقاً عن أحمد بن بُدَيْل اليامي (ت ٢٥٨هـ)، وربما يعود السبب في امتناع ابن بُدَيْل عن استعمال المِداد في كتابة الحديث النبوي الشريف؛ لأن مصدره بلاد الصين وقد فضل الخبر المصنَّع محلياً تحوُّراً من المِداد الصيني الذي ربما يتم تصنيعه بأيدي غير مسلمة أو دخل في صناعته مواد محرمة. وقد يحدث مثل هذا؛ فقد ذكر ابن حجر العسقلاني أن محمد بن شريف الزُّرْعِي، المعروف بابن الوحيد (ت ٧١١هـ) «كان يُتَّهم في دينه حتى قيل إنه صَبَّ في دوائه نبيذاً، وكتب منها المصحف. وكان أخوه علاء الدين مدرّس البادرائية يحط عليه، ويذكره بالسوء»<sup>(١)</sup>.

وذكر ابن حجر العسقلاني أن علي بن يحيى بن فضل الله بن مُجَلِّي العدوي (ت ٧٣٧هـ) كان يَغُشُّ الورق ويَزُور. قال عنه ياقوت: كان يعتق الورق والخبر، وينقل القِطْعَ بخط الوليِّ العَجَمِيِّ، وابن البواب، وغيرهما ممن تقدم وتأخر، فلا يشك مَنْ ينظر ذلك من كتاب المنسوب أنه خط مَنْ نقله منه، إلا الفردُ النادر<sup>(٢)</sup>.

(١) الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة، ابن حجر العسقلاني، بيروت: دار الجليل، د.ت، ٣: ٤٥٣.

(٢) المرجع السابق، ٣: ٢١٣.

وبعض العلماء فَضَّل استعمال المِداد الصيني عن الحبر، ومن هؤلاء: محمد بن الطَّيِّب الباقِلَانِي (ت ٤٠٣هـ)؛ قاضي من كبار علماء الكلام انتهت إليه الرئاسة في مذهب الأشاعرة، وجَّهه عضد الدولة سفيرًا عنه إلى ملك الروم، فجرت له في القسطنطينية مناظرات مع علماء النُّصْرانية بين يدي مَلِكِهَا<sup>(١)</sup>. فقد ذكر أن كتابته بالمِداد أسهل عليه من الكتابة بالحبر<sup>(٢)</sup>.

### أنواع المِداد والحبر:

عرف العرب المسلمون أنواعًا متعددة من المِداد والحبر من حيث المواد الداخلة في صناعته أو استعماله أو مسَّاه، ويعود تنوع المِداد والحبر الذي استعمله النُّساخ والكتَّاب العرب من علماء ووراقين وغيرهم - إلى أسباب متعددة، من أهمها:

- ١ - تنوع المواد الداخلة في صناعته.
- ٢ - جودة الصانع في وَضْع المقادير المناسبة لصناعته وإتقانه ذلك.
- ٣ - طريقة الإعداد، والتدرُّج في مَرَج المواد الداخلة في صناعته.
- ٤ - طريقة الطبخ على النار أو التعريض للشمس أو النَّقَع والعَصْر.

### ومن أنواعه:

- نوع يؤخذ من العَقْص ثم يمزج مسحوقه الناعم بماء الورد، ويتم وَضْعُه في الشمس لمدة أربعين يومًا وبعدها يصفَّى ويكتب به.
- حبر الرز: وهذا يُعَدُّ من مسحوق الرُّزِّ حيث يُحْمَصُ على النار بعد

(١) وفيات الأعيان ٢٦٩/٤، سير أعلام النبلاء ١٧/١٩٠.

(٢) الكتاب في الحضارة الإسلامية، عيد الله الحَبِيشي، ١٣٧.

غسله وتبيّسه حتى يكون لونه أسود، ثم يُدقُّ حتى يكون مسحوقاً ناعماً، ثم يضاف له مقدار من الماء وكمية من الصَّمغ العربي بنسبة ٣٠٪، ويكون لون الحبر بُنيّاً غامقاً<sup>(١)</sup>.

- حبر زيت الزيتون: يُعدُّ من الزيتون حيث يحرق الزيتون ثم يؤخذ النيلج الناتج من حرّقه ثم يمزج مع الصَّمغ العربي بنسبة ٤٠٪، ثم يخلط بالماء، وبعد مضي أسبوع يصبح الخليط حبراً، ولونه مقارب للأسود وهو شديد اللمعان.

- حبر البصل أو الحبر السّري، ولصناعة حبر البصل طريقتان هما: الأولى: يؤخذ عصير البصل ويكتب به وعند القراءة تحمى الورقة على النار فتظهر الكتابة واضحة، ويستعمل هذا للرسائل السرية. والثانية: تتم بدقّ قشور البصل الأحمر بصورة متواصلة حتى يكون كتلة مترابطة تباع على هذا الشكل للخطاطين. فإذا أراد الخطاط الكتابة بها وضعها على النار وأضاف إليها الماء حتى تذوب ويشرع بالكتابة ويكون لونه بُنيّاً<sup>(٢)</sup>.

- حبر الباقلاء: يتم نقع الباقلاء لمدة أربعين يوماً في الشمس، ويؤخذ ماؤها ويضاف له من الصَّمغ العربي بنسبة ٢٠٪<sup>(٣)</sup>.

- الحبر الحديدي: عرف هذا النوع من الأحبار منذ القدم، وقبل مجيء الحضارة الإسلامية بقرون عدة. وكان استعماله محدوداً في البداية، وهو نوعان: نوع أسود اللون، والآخر أزرق اللون.

ويتكون الحبر الأسود من كبريتات الحديدوز، والعفص، وهو (ثمار

(١) المواد المستعملة في كتابة الكتب بالخط العربي في العصر العباسي، سهيلة الجبوري، ٤٦٧.

(٢) المرجع السابق، ٤٦٨.

(٣) المرجع السابق، ٤٦٨.

شجرة البلوط)، والصَّمغ العربي والماء أو الخل كمذيب، ويعرف هذا الحبر أحيانًا بالحبر المطبوخ، حيث تطبخ مكوناته على النار في أثناء التجهيز.

وهذا النوع من الأحبار يتميز بثبات لونه وعدم تأثره بعوامل التبييض، ويصعب إزالته من الأوراق، ولكن يعاب عليه تكوينه للحموضة كنتيجة لتفاعل كبريتات الحديدوز مع الرطوبة الجوية، وتكوينها لحمض الكبريتيك، الذي يؤدي إلى حرق الأوراق تحت الكتابة مباشرة، ثم ينتشر بين الأوراق حتى ينتهي الأمر إلى تآكل كامل للورقة، لذلك يفضل تفادي كتابة الأوراق بهذا النوع من الأحبار، وقصر استعماله على كتابة الرقوق، إذ إن الرقوق تكتسب صفة القلوية في أثناء تجهيزها من الجلود، وهذه القلوية تكون قادرة على معادلة الحموضة التي قد تتكون من الحبر الحديدي.

ويمكن الكشف عن هذا النوع من الأحبار كالآتي:

- ١- يبلل جزء صغير من الكتابة بنقطة من حامض الخليك المخفف.
- ٢- يتشرب الحبر بعد ذوبانه بورق نشاف، ثم يضاف إليه نقطة من محلول حديدو سيانيد البوتاسيوم المخفف (١٪)، نلاحظ تكوّن اللون الأزرق البروسي.

أما الحبر الحديدي الأزرق فهو عبارة عن صبغة الأزرق البروسي. ويجهز هذا النوع من الحبر بإذابة بودرة الأزرق البروسي في الماء المصمغ ليكون محلولاً أزرق اللون مناسباً للكتابة.

ويختلف الحبر الحديدي الأزرق عن الحبر الحديدي الأسود في عدم إضراره بالأوراق، لعدم تكوينه للحموضة، وهذا يرجع لخلو مكوناته من كبريتات الحديدوز، كما يمتاز هذا الحبر بثبات لونه وعدم تأثره بالضوء، أو عوامل التبييض. لذلك لا يصلح للكتابة على الرقوق.

وهناك نوع آخر من الأحبار الزرقاء، وإن كانت غير حديدية في تركيبها. وهي صبغة الإنديجو التي يمكن إذابتها في الماء المصمَّع، وتعطي حبراً أزرق يتأثر بالرطوبة.

وقد ذكرت سهيلة الجبوري طريقة إعداد الحبر الحديدي بقولها: حبر يصنع بإضافة الحديد إلى ماء الورد ويوضع في الشمس لمدة شهر ليتأكسد ويحَفَّ ماؤه، ثم يخلط بالماء ويصفى بعد ذلك لإخراج المواد الحديدية ويضاف للمادة المصفَّاة الصَّمْغ العربي بنسبة ٢٠٪<sup>(١)</sup>.

- الحبر المعدني: كان يصنع الحبر المعدني من مسحوق المعادن حتى تصير مسحوقاً ناعماً ثم تُنخل بوساطة قماش أو مُنخل رقيق ثم تخلط بمحلول لزج مثل زُلال البيض أو الصَّمْغ العربي فيصنع منها اللون الذي يريده الناسخ، فإذا أراد مداداً أحمر استعمل الرُّنَجُفَر، ويمكن الحصول عليه من عملية تَسَامِي الكِبْرِيت مع الزُّبُق في بَوْتَقَة مُقْفَلَة، أو من كِبْرِيتِ الزُّبُق المحلي أو من المَغْرَة الحمراء وهي أكاسيد معدنية ترابية أو من أحمر الرِّصاص الناتج من تسخين الرِّصاص أو من صبغة القِرْمِز الذي ينزل على شجرة البَلُوط أو من اللَّازَوْرَد. وتعرف المركبات المعدنية للأحبار عند الوراقين المسلمين باسم الزَّاج.

وقد فَضَّل النُّسَاح الأولون الحبر المعدني؛ لأنه بطبيعته حبر مُعْتِمٌ بَرَّاق، إلا أنه غير شفاف ويحتفظ باللون الداكن، بيد أنه يتحول بمرور الزمن إلى اللون البُنِّي الداكن أو الباهت حسب مكونات مادَّته<sup>(٢)</sup>.

(١) المرجع السابق، ٤٦٨.

(٢) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٢.

- الحبر النباتي: متعدد الألوان، ويتم استخلاصه من بعض النباتات أو من أزهارها أو ثمارها، وقد استعمل هذا النوع من الحبر في العصور المتأخرة وذلك باستعمال الألوان النباتية، لذلك نرى لونه يبهت في المخطوطات المتأخرة، وهو الحبر العفص المائي.

- حبر دهن بذرة الفجل والكثان: وهو حبر أسود، يصنع من خلط مستخلص ناتج من حرق الدهن مع الصمغ العربي، في وجود ماء الأس الذي يعطيه اللون الأسود المخضر، ويمتاز هذا الحبر بالنعومة الواضحة.

- الحبر الكربوني: هو من الأحبار السوداء، ويتكون من السناج والصمغ العربي، والماء أو الخل، حيث يعطي السناج اللون الأسود، والصمغ مثبت للون مع الأوراق، والماء أو الخل مذيب للسناج والصمغ.

ويعد هذا النوع من الأحبار أول سائل عرف للكتابة، ومن مكوناته نرى أنه لا يحتوي على أية مواد يمكن أن تضرّ بالأوراق المكتوبة، وعلى ذلك فهو - أي الحبر الكربوني - يعد أصلح الأنواع للكتابة على الورق. إلا أنه يعاب عليه تأثره بالرطوبة، وسهولة إزالته من الأوراق، وكان لهذه العيوب دور في تطوير تركيبه، بإضافة نسبة من كبريتات الحديدوز؛ لأنه يعمل على تثبيت الحبر على الورق، وكانت هذه فكرة الأحبار الحديدية.

- المداد الصيني: ذكر الجاحظ أن المداد الصيني كان يجلب من الصين<sup>(١)</sup>، وذكر النديم أن للصين مدادًا يركبونه من أخلاط يشبه الدهن الصيني، رأيت منه شيئًا على مثال الألواح مختمًا عليه صورة الملك، تكفي

(١) التهر بالنجارة للجاحظ؛ تحقيق حسن حسني عبد الوهاب، القاهرة: المطبعة الرحمانية، ١٩٣٥م، بيروت: دار الكتاب الجديد، ١٩٦٦م، ٢٦، ٩٥.



القطعة الزمان الطويل مع مداومة الكتابة<sup>(١)</sup>، ومعنى هذا أن المِداد الصيني كان يُصدَّر على شكل قوالب إلى بغداد فتُحلُّ بالماء فتكون جاهزة للكتابة.

وهذا هو المِداد الذي اختلط مسَّاه مع الحبر، فكان يستعمل في الكتابة على البردي والكاغذ والرَّق، وهو يتصف بشدة السواد والبريق واللمعان، وكان يصنع بأخذ لازورد ودخان التَّفط وصمغ السَّقْمُونيا وصمغ عربي ودخان عقد الصَّنوبر من كل واحد جزء فيعجن بهاء الصَّمغ ويستعمل.

وقد استعمل الصينيون صنَّاجاً دهنيّاً خاصّاً يتم استخراجُه من خلال إحراق زيت بذور شجرة تنبت في الصين فقط، اسمها Tung-tree، وبالصينية Tong، للحصول على صنَّاج شديد السواد كثير النعومة، وكان هذا الصَّنَّاج يخلط بنسب دقيقة من المواد المعروفة مثل الرَّاج (سلفات الحديد) والعَفَص وغيرهما<sup>(٢)</sup>.

- المِداد الفرعوني: يتألف هذا المِداد من فحم الخشب والمَغْرَة الحمراء والكِلْس والزجاج المصري الأزرق وأكسيد الرصاص الأصفر، وبعضها يحتوي على كربونات الكالسيوم، والمغنيسيوم وأكسيد الرصاص الأحمر وأكاسيد الحديد<sup>(٣)</sup>.

- المِداد الكوفي: ويتم تحضيره بأخذ خَرَق نظافٍ جُدِّد فتحرق ويجعل عليها إجانة يوماً وليلة، ثم يخرج من الغد ويصير في مُنْخُل شعر ويُفَرَك باليد حتى يصير مثل الكحل، ثم يُبَلُّ من الصَّمغ بما يكفيه للرَّطْل ثلاث

(١) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢١، ٣٣٣.

(٢) المرجع السابق، ٣٢١، ٣٣٣.

(٣) المواد والصناعات عند قدماء المصريين، ألفرد لو كاس، ترجمة زكي غنيم، القاهرة: دار الكتاب المصري، والأدب، ١٩٤٥ م، ٥٨٤ - ٥٨٥.

أواق، فإذا انحَلَّ الصَّمْغُ في الماء صَبَيْتَهُ عليه ولا تُكثِرْ ماءه ودُقِّه في الهاون واجعله أقرصاً فإنه جيد مجرَّب<sup>(١)</sup>.

- المِدادُ الزَّاجِي (Vitriol): وهو ملح المعادن أو سَلَفَات المعادن، وله قِوام الأَملاح الهَشَّة، فسَلَفَات النُّحاس زرقاء، وسَلَفَات الحديد خضراء، وسَلَفَات الزنك بيضاء، وهذه كلها إذا حُلَّتْ في الماء يتكون منها محلول حامضي له لون عَكِر، وها مسمَّيات مختلفة عند الوراقين فيقولون: زاج قبرصي، وزاج أبيض، وزاج رومي، وزاج عراقي، وزاج مصري، وزاج أخضر، وزاج سوري أو شامي وغير ذلك<sup>(٢)</sup>.

فإذا خُلِط هذا المحلول بالعَفَص، الذي يسمى Gull nuts، وهو نتوءات تنمو على سيقان أشجار السَّنْدِيان والبلوط تسببها حشرة تضع بيضها فيها، يكون محلولاً قلوئياً، وأضيف إليه مسحوق السَّنَاج أو الصَّنَاج أو السُّخام أو مسحوق الفحم الناعم وماء الصَّمْغ العربي بنِسَبٍ معينة، سُمِّيَ هذا حَبْرًا أو مداداً أو زاجياً، وهو حبر لا يُمَحَى بسهولة ولا يتأثر بالماء، وبه كتبت مخطوطات القرون الهجرية الأولى.

وقد عرف المِدادُ الزَّاجِي في بلاد الشام خاصة في فلسطين، وبه كتبت ورائق البحر الميت والكتابات القديمة لدى الفراعنة واليونان والرومان.

وللتعرف على هذا النوع من المِداد أو الحبر، ينظر في النص المكتوب من خلال مجهر دقيق، إذ يلاحظ وجود تشققات في الحبر وتكسُّر. ومثل هذا النوع من الحبر لا يذوب في الماء وهذه مِيزة متوفرة في المخطوطات المنسوخة بهذا الحبر؛ لأن ترميمها أسهل بكثير من ترميم المخطوطات المكتوبة بالحبر العَفْصِي المائي القابل للتحلل.

(١) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢١.

(٢) انظر: مخطوطة الاعتقاد في الأدوية المفردة للجزار، نشر فؤاد سزكين، ١٧٤-١٧٥.

وقد أشار صاحب كتاب «الأبزار في بَرِّي القلم وعمل الأحبار» إلى صناعة نوع من الحبر يستخدم في وقته، وذلك بأخذ عَقَص وزاج وصمغ عربي من كل واحد مثقال، يُدَقُّ الجميع ويجعل في قارورة واسعة الفم ويصب عليه أوقيتان من ماء مالح ويضرب ضرباً جيداً ويكتب به من ساعته في الكاغِد والرُّقُوق<sup>(١)</sup>. ومثل هذا الحبر يكتب به فور تحضيره فهو سريع التحضير، لذلك يسمى مداً لساعته.

وقد تناول أبو بكر محمد بن محمد القَلَلُوسِي الأندلسي العديد من أنواع الأمدّة، وسمى بعضها بمسمّيات متنوعة ومختلفة، بعضها ارتبط مسمّاها بطريقة إعدادها مثل:

- المِداد المطبُوع<sup>(٢)</sup>، وهناك أكثر من طريقة لإعداد هذا النوع وتحضيره.
- المِداد المنقوع.
- المِداد المعصور.

وأشار إلى طرق إعداد هذه الأمدّة<sup>(٣)</sup>، وبعضها ارتبط اسمها باسم المشاهير من العلماء أو المترجمين الذين استعملوا أنواعاً معينة من الأحبار والأمدّة مثل:

- (١) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٢.
- (٢) تحف الخواص في طرف الخواص (في صناعة الأمدّة والأصباغ والأدهان)، محمد بن محمد القللوسي؛ تحقيق حسام أحمد مختار العبّادي، الإسكندرية: مكتبة الإسكندرية، ١٤٢٨هـ/ ٢٠٠٧م، ٢١ وما بعدها. وقد أشار القللوسي إلى كيفية إعداد الحبر المطبوع وصناعته، بقوله: «يؤخذ من العَقَص أربع أواق ومثلها من حب الأثل ومثلها من الصمغ العربي، ويدق كل واحد على حدة، ويوضع العَقَص وحب الأثل في إناء حديد لم يمس دسم مع أربعة أربال ماء، ويرفع الجميع على النار حتى يذهب منه النصف، ويلقى عليه الصمغ مع أوقية ونصف من الزاج ويغلى غليتين أو ثلاثاً ويُزَلُّ ويترك حتى يصعد (أي يصفو). ويؤخذ صفوه ويستعمل ويزداد على نقله الماء ويطبخ حتى ترضى حاله وينزل ويترك حتى يصفو ويؤخذ ويستعمل ويرمى التفل».
- (٣) المرجع السابق، ٢١-٢٥.

- مداد الرازي: أشار المؤلف إلى أن الرازي استخدم أكثر من نوع من المداد؛ من ذلك مداد لساعته، وقد أشرت سابقاً إلى هذا النوع من المداد الذي يُعدُّ عند استعماله؛ لأنه سريع التحضير، لذلك سمي باسم «مداد لساعته».

- مداد بختيشوع.

- المداد الياقوتي.

وقد تناول القلّوسي أيضاً أكثر من عشر طرق لإعداد أنواع مختلفة من الأمدة وتحضيرها، والمواد الداخلة في كل نوع، والخطوات المتبعة في إعدادها<sup>(١)</sup>.

كما تحدث القلّوسي عن أحسن الدخان الذي يعمل منه المداد<sup>(٢)</sup>، وكيفية تحضير الأمدة الثابتة التي لا تتغير وسمّاها «مداد لا ينقطع أبداً»<sup>(٣)</sup>.

كما أشار إلى نوع آخر من الأمدة وسمّاها «مداد البقم» الذي يصرف في الأمدة<sup>(٤)</sup>.

ومن الأمدة الأخرى التي أشار إليها القلّوسي: «مداد العلامة»، وهو المداد الذي يكتب به السلاطين، ولم يستحسن ابن أبي الخصال كتابته بغيره من الأمدة وابن أبي الخصال (ت ٥٤٠هـ) وزير أندلسي، وشاعر، وأديب وقد لُقّب بذي الوزارتين، وقيل: لم ينطق اسم كاتب بالأندلس على مثل ابن أبي الخصال<sup>(٥)</sup>.

(١) المرجع السابق، ٢١ وما بعدها.

(٢) المرجع السابق، ٢٤.

(٣) المرجع السابق، ٢٥.

(٤) المرجع السابق، ٢٥.

(٥) انظر ترجمته في بغية الملتبس ١٢١، جذوة الاقتباس ١٥٨، المعجم في أصحاب أبي علي الصديقي ١٤٩.

وقد وصف ابن أبي الخِصَال «مِدَاد العلامَة» بقوله: «المستحسن أن يكون أسود براقاً تعلوه حمرة، حسن البصيص قليل التعقيد، فإنه ينشط للكتب، ويُعمل إرسال اليد ويساعد على سرعة القلم»<sup>(١)</sup>.

ويبدو لي أن الحبر الأسود البراق هو أفضل أنواع الحبر، ويؤيد هذا ما نُقل عن أحد الوراقين إذ قيل له وهو في التَّزَع: ما تشتهي؟ قال: قلماً مشاقاً وحبراً براقاً وجلوداً رقاقاً<sup>(٢)</sup>.

وفي هذا دلالة واضحة على تفضيل الحبر البراق والجلود الرقيقة كمادة للكتابة.

#### صناعة المِدَاد والحبر:

طوّر العرب صناعة المِدَاد والحبر، وعرفوا الثابت منه والمتغير، والمناسب منه للرُّقوق وللورق، والمواد الداخلة في صناعته. ولا توجد أدلة شافية ووافية تناولت بداية صناعة المِدَاد والحبر متى وأين بدأت، أو المواد التي استعملها الإنسان في صناعته، بيد أن المِدَاد والحبر عُرفا منذ فجر التاريخ عندما كانت وسيلة التفاهم الرُّسوماتِ والصور التي وجدت على جدران الكهوف والصخور وشواهد القبور وأوراق البردي الفرعونية.

وكان المِدَاد والحبر في بدايته يصنع من موادّ محلية ميسورة محدودة الكلفة، مثل نقع الكربون، الناتج من هباب المصاييح، الأسود أو السُّخام - في الماء أو في الزيت. ثم بدأ تصنيعه من العَصَفة المعدنية الناتجة عن التورّم

(١) تحف الخواص في طرف الخواص، ٢٥.

(٢) أدب الكتاب للنصوي ٩٥، والإملاء والاستملاء للسمعاني، ١٩٥٢م، ١٦٣: ١٦٤، وزهر الآداب للقيراوتي؛ تحقيق محي الدين عبد الحميد، ١: ٥٥٥.

الناشئ على نسيج النبات أو الشجر نتيجة تعرّضه لهجمات الحشرات أو الآفات الزراعية.

بعد ذلك استُعِض عن العصفات بمحلول التنيك، مع إضافة النّيلة وهي صبغة طبيعية. ثم استبعدت النّيلة لتحل محلّها صبغاتٌ تركيبيّة من قَطِران الفحم.

لقد برع العرب في صناعة المِداد والحبر، وتمكنوا من تطوير صناعته، وتوصلوا إلى طرق متعددة لصناعته بمنتهى الدقة والبراعة، وأدخلوا في صناعته الكثير من المواد المستخرجة من النباتات أو الحيوانات أو الجهاد، ومن ذلك: المغرة، واللك، واللأزورد، وأملاح المعادن، وفحم الخشب، والكُلس، والزجاج، وأكسيد الرصاص، وكربونات الكالسيوم وكبريتيد الزئبق والرصاص الأبيض والمغنيسيوم، وأكاسيد الحديد، والزّاج وهو ملح المعادن أو سلفات المعادن، ومحلول العقص، والسّناج أو الصّناج والزّاج، والسّخام أو مسحوق الفحم الناعم، وماء الصّمغ العربي، وخرق الكتّان، وخرق القطن، والنّفط والملح، وقشور الرمان الحامض وقشور الجوز وعصارة الآس، وثمرّة الفجل والكتّان، وماء الورد الجوّري، وثمرّة البلوط، والزنجفر، والزّرنِيخ الأصفر المسمى بالرّهح، والزّنجار، والنّوشادر، ويعرف بكبريت الدخان وملح النار، وهو نوعان معدني ومصنوع، فالمعدني يستخرج من بعض المناجم والمصنوع يعمل من سواد الدخان، والطباشير، والعسل، والصّبر، وماء الذهب والفضة، وماء التوت، وماء الرمان، وبعض الأشجار والنباتات، وبعض مخلفات النار أو الدخان، والفحم، وبعض أنواع الأحجار.

كما استعمل بعض صناع الحبر والمِداد النّشا المصنوع من الرّزّ أو مسحوق



الحنطة، والصَّمْغُ المخفف، وبياض البيض لَطْلِيّ الورق قبل أن يجف حتى لا ينتشر الحبر في الورق في أثناء الكتابة.

ومن المواد الأخرى التي دخلت في صناعة الحبر والمِداد الشَّبُّ، والعَصْفُرُ، والكِبْرَيْتُ الأبيض، والخل، والكافور ومواد أخرى عديدة يصعب رصدها أو ذكرها هنا. ونلاحظ من خلال ذكر المواد السابقة أن أصولها تعود - كما ذكرت سابقاً - إما إلى نباتات وأشجار أو أصول حيوانية كعسل النحل أو جمار.

وقد أشار القَلَلَوَسِيّ في كتابه «تَحْفُ الخَوَاصِّ في طُرْفِ الخَوَاصِّ» إلى أهم المواد الداخلة في صناعة الأمدّة، وأنواعها، ومن بين هذه المواد:

١- العَقْصُ: وذكر له عدة أنواع منها:

- العَقْصُ الشامي الفَجّ الأسود غير المثقوب.
- عَقْصُ أَمَلَس خفيف مثقوب.
- عَقْصُ رومي.

٢- الصَّمْغُ: وذكر ثلاثة أنواع منه هي:

- الأبيض: وهو أفضل من الأنواع الأخرى؛ لصفاء لونه وبريقه.
- الأصفر.
- الأحمر.

٣- الزَّاجُ: وذكر خمسة من أنواعه هي:

- نوع سريع التفتُّ نقيٌّ من الحجارة.
- نوع صلب أسود.
- نوع أخضر ويسمى بالقلقنت.
- الزَّاجُ الفارسي.
- لون اللَّارْزُود.

وتختلف أنواع الأحبار وألوانها وجودتها باختلاف المواد والمقادير التي يتم خلطها مع بعضها البعض في أثناء صناعته، بالإضافة إلى الاختلاف في طريقة إعداده ومزجه وطبخه، وكذلك مدى مهارة الصانع وإتقانه في اختيار المواد المناسبة لصناعة المداد والخبر والمقادير المطلوبة، فالصناع أحوالهم مختلفة؛ منهم من يتقن صناعته، ومنهم من يفتقد إلى مهارة صنعه وإعداده. ونلاحظ ذلك في المخطوطات والوثائق؛ فبعضها أحبارها ثابتة، وبعضها أحبارها تتحلل وتتأثر بالرطوبة والماء، إذ يوجد اختلاف في درجة ثباتها ولمعانها وقابليتها للتأثر بالماء والمحاليل الأخرى، والعوامل البيئية المحيطة بها.

لقد بدأت صناعة الخبر في الصين، حيث كان يجلب منها إلى بلاد العرب، ثم تعلم العرب صناعته من العَفَص والزَّاج والصَّنْغ ولهم طرق شتى في صناعته<sup>(١)</sup>. وانتسبت بعض الأحبار لبعض المدن مثل: الخبر البغدادي، والخبر الكوفي، والخبر الشامي، والخبر المصري.. وهكذا تماماً مثل بعض الخطوط التي عرفت ونسبت إلى أسماء بعض المدن.

وقد قسّم أحد الباحثين<sup>(٢)</sup> المواد المستعملة في صناعة الأحبار في نجد بالجزيرة العربية - إلى قسمين هما:

أولاً- مواد عضوية: ويقصد بها ما يتم استخراجها من ثمار الأشجار والنباتات أو أوراقها بالوسائل المحلية المتعارف عليها من أصباغ وأحبار متنوعة وذات وظائف مختلفة. ولعل ما يكون منها معدداً للكتابة يأتي في مرحلة ثانوية، في حين نجد أن ما يخصص لأغراض أخرى كصَبْغ الثياب

(١) عملة الكتاب وعدة ذوي الألباب، ٩.

(٢) الأدوات والمواد التقليدية المستخدمة في الكتابة بكتائب نجد، عبد الله العمير، الرياض: جامعة الملك سعود، مجلة كلية الآداب، ١٤١٧هـ/ ١٩٩٧م، ٥٥٧-٥٥٩.

أو للزينة يكون له الأولوية، إذ يلاحظ أن المواد المستخرج منها أحبار الكتابة هي إما من ثمار نباتات وأشجار برية، أو من منتجات زراعية لا تصلح للاستخدام الإنساني. غير أن الأصباغ المبدّلة لاستعمالات الإنسان اليومية مستخرجة من نباتات مستزرعة كالعُصْفُر والحِنَّاء والكُرْكُم، وكذلك ثمار شجرة الرمان التي تؤخذ قشورها المعروفة بـ«قرون الرمان» فتجفف ثم تطحن وتُغلى بالماء مع إضافة نسبة قليلة من الملح، والصَّمْغ أحياناً، وبهذا تتحول هذه التركيبة إلى مداد جاهز للاستخدام.

كذلك هناك شجرة التَّنُّوم البرّية. وهذه الشجرة تُخرج ثماراً على شكل أزاريير أو كرات صغيرة، وبعد نضجها تقطف الثمار وتترك حتى تجفّ ثم تُحمّس وتسخن وتخلط بكمية من الماء، وتكون بذلك صالحة للكتابة. ويتميز حبر هذه الشجرة بأنه ذو لون يميل إلى الزُّرْقَة، ولعله يأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية بعد الحبر الأسود المستخرج من مواد غير عضوية.

ثانياً- مواد غير عضوية: يكاد ينحصر الحبر المأخوذ من مواد غير عضوية في مادة «السَّنُو»، وهي تلك المادة الملتصقة على أسطح أواني الطبخ وخصوصاً القدور ذات الأحجام الكبيرة. ويتكون «السَّنُو» بفعل تراكم طبقات دَخَانِ الوقود، وهو الخطب، على أسطح القدور، ويساعد على ذلك تدفُّق الماء أو بخاره على الأواني، بحيث يلتصق عليها الدَخَانُ بشكل سريع وعلى هيئة طبقات.

ويتم إعداد الحبر من هذه المادة بكشط طبقات «السَّنُو» عن سطح الآنية بأداة حادة إذا كانت سميكة، أو تجميعها بواسطة خُوصِ النَّخِيلِ أو حتى قطعة قماش مناسبة إذا لم يتكون بعدد على هيئة طبقات. ثم يسخن ويجمع في إناء به كمية من الماء، ويضاف إليه جزء يسير من صمغ شجر

الطَّلَح<sup>(١)</sup>، ثم يوضع الإناء على النار ويتم تحريك محتواه حتى يذوب الصَّمْغ ويختلط تمامًا «بالسَّنَو». وتكمن أهمية الغراء في تقوية متن «السَّنَو» وجعله يثبَّت على اللوح بشكل جيد، إذ إنه بدون مادة الصَّمْغ سيصبح السَّنَو (الخبر) مجرد مادة سوداء تتبدد بعد جفافها على اللوح على غرار الفحم. وهناك من يجعل الخبر ذا متن سميك فيجزئه على شكل كرات صغيرة يستعملها وقت الحاجة، بحيث تُودَع الكرة في المَحْبَرَة على القطنة ويُصبُّ عليها قليل من الماء، فتصبح جاهزة للاستعمال.

كذلك يمكن الحصول على مداد الكتابة من غسيل الشيال، وهو مادة غير عضوية، بحيث يجمع في آنية ويضاف إليه شيء من الصَّمْغ والملح وسواد القدور. وغسيل الشيال أو الزَّاج هو نوع من الشَّبِّ أسود اللون كانت تستخدمه النساء لصبغة الثياب باللون الأسود، وهناك من يستخدم مادة الزَّاج مباشرة بعد خلطها بالصَّمْغ وشيء من سواد القدور.

ومن المواد الأخرى التي يصنع منها الخبر أو تستخدم للكتابة: الفحم وبعض أنواع الأحجار والزَّعفران والعُصْفُر، ويتم استخراج أحبار ذات ألوان مختلفة من المواد السابقة.

وفي الحضارة العربية الإسلامية لم يعرف بعدُ مصدرُ المداد والخبر الذي كان يستعمل خاصة في صدر الإسلام. وقد تناول هذا الموضوع محمود شيت خطَّاب إذ ذكر أن الخبر المستعمل في رسائل النبي ﷺ، قد يكون من

(١) يمكن الحصول على صمغ الطلح من الشجرة مباشرة أو من الدكاكين التي كان أصحابها يجلبون هذه المادة ويعرضونها في زنايل صغيرة، بحيث تستخدم مادة إضافية مع الخبر أو غراء لاستخدامات عديدة، وهناك من يستخدم هذا الصمغ علاجاً شعبياً لبعض الأمراض.

نبات العُلَيْق الأسود<sup>(١)</sup>، ويقصد به الثُوت الأسود، أو من مادة الكربون الناتجة من الدخان المتراكم في المطابخ التي تعمل بالخشب وفضلات الحيوانات المجففة، والذي يطلق عليه السُخام، حيث تجمع هذه المادة وتخلط مع الماء بمادة لزجة من أجل جمعها وزيادة كثافتها وتماسكها<sup>(٢)</sup>.

ويبدو أن الأحبار التي استخدمت في القرون الخمسة الأولى من الهجرة النبوية. كانت تصنع من خليط الزاج (وهو مسحوق معدني)، بالإضافة إلى العَفْص والسُخام (وهو رماد القدر) ويسمى الهباب، ويتكون في قاع القدر بالإضافة إلى الصَّمغ العربي بنسب معينة وأحياناً مادة الكافور.

ويعلق السامرائي على قول خطاب بقوله: إن هذا رأي لم يستند إلى دليل تاريخي أكيد، إلا أنه ليس ببعيد أن يكون معمولاً من هذه المواد، فيكون مداداً مائياً لا يطول مُكثه في الرق أو البردي بل يَبْهَت لونه ويختفي على مر الأزمان.

وذكر صالح الوشمي: «أن العرب عرفوا طريقة استخراج الأصباغ وتحضيرها من بعض النباتات، وقد اشتهر باليمامة شجر الحَرَّاص الذي يتخذ منه القلي للصبَّاغين، حيث يحرق رطباً ثم يُرْس الماء على رماده فيعقد

(١) جاء في تاج العروس (ع.ل.ق) «العُلَيْق كَقَيْط، وربما قالوا العُلَيْق مثل قَيْطى: نبت يتعلق بالشجر، يقال له بالقارسية «سَرْند»، كما قال الجوهري، وقال أبو حنيفة: يسمى دركة. قال: وهو من شجر الشوك لا يَعْظَم، وإذا نَسب فيه الشيء لم يكْد يتخلَص، من كثرة شوكة، وشوكة حُجْرٌ شداد، له ثمر شبيه الفَرْصاد، وأكثر منابتها الغياض والأشْجُب. وقال غيره: مضغه يشدُّ اللثة، ويبرئ القلاع، وضاده يبرئ بياض العين وتَوَّها والبواسير، وأصله يُفْتَت الحصى في الكَلْبة».

(٢) السفارات والرسائل النبوية، كتاب النبي ﷺ وموادهم الكتابية، مجلة المورد، مج ١٦، ع ١٤٠٧/١٩٨٧م، ٤٣.

فيصير قليلاً<sup>(١)</sup>. وهذا ينوب عن الزّاج في صنع المداد.

بل لعله كان يصنع من نبات الكتم، فقد قال الفيروزآبادي فيه: «نبت يخلط بالحِنَّاء ويخضب به الشعر فيبقى لونه، وأصله إذا طبخ بالماء كان منه مداد للكتابة»<sup>(٢)</sup>.

لقد استعمل العرب أخبارًا متميزة في كتاباتهم منذ عهد النبي ﷺ وبداية التدوين وعصر الخلفاء الراشدين ﷺ، يقول الحافظ ابن كثير (ت ٧٧٤هـ) في وصفة لأحد المصاحف التي نسخت في عهد الخليفة الثالث عثمان بن عفان ﷺ والذي بقي حتى عهده: «... وقد رأيت كتابًا عزيزًا جليلاً عظيماً ضخماً بخط حسن مبين قوي بحبر محكم...»<sup>(٣)</sup>.

ولا شك أن بقاء هذا المصحف الشريف الذي دُوّن في عهد الخليفة عثمان بن عفان ﷺ مدة سبعة قرون، وغيره من المصاحف الأخرى التي دُوّنت في القرون الهجرية الأولى، بالإضافة إلى بعض الرسائل النبوية والمخطوطات العربية في مختلف فنون المعرفة، وبقاء أخبارها واضحة وثابتة بالرغم من مرور مئات السنين على تاريخ نسخها - كدليل على جودة صناعة الأخبار والأمدّة عند العرب والمسلمين، إذ تمكنت هذه الأخبار من مقاومة عوامل الزمن وبقيت على درجة عالية من الوضوح.

لقد كتبت الآيات القرآنية منذ نزول الوحي على النبي محمد ﷺ وحتى اكتشاف صناعة الورق في القرن الثاني الهجري على مواد كتابية متنوعة،

(١) ولاية البهامة ٢٢٩، ٢٣٢ نقلاً عن المفضل لجواد علي، وتاج العروس للزبيدي. وقي الشيء يقلبه: أنضجه على النار، كما جاء عند الوشمي.

(٢) ترتيب القاموس، ٤: ١٥.

(٣) فضائل القرآن، ٨٩.



وهي في مجملها مشتقة من البيئة المحلية، بعضها مصنوع من الجهاد وبعضه من النبات، والبعض الآخر من الحيوان، مثل: الجلود (الأديم والرق والقَضم)، والأكتاف والعظام والأضلاع، والعُصَب والكرانيف والعرجون والأقتاب والرحل والروسوم والسهم والألواح والمهارق والأقمشة وأوراق البردي واللِّخاف.

وكتب مصاحف عثمان رضي الله عنه بالخط المدني البسيط بالمِدَاد الأسود على الوجهين من الرِّق المصقول، ولوحظ أن بعض الكلمات القرآنية في آخر السطر لم تكتب بالكامل وإنما قسمت بين سطرين ملء فراغ السطر الأول وتكملة الكلمة في بداية السطر التالي كما كانت العادة المتبعة في تلك الفترة عند الكتابة.

وفي العصر العباسي ببغداد ازداد الترف وعمّ الثراء، وصار الحصول على مواد صناعة المِدَاد أكثر يسراً مما دفع كثيراً من الوراقين إلى التفنن في صناعة الحبر والمِدَاد، بالإضافة إلى تعاملهم مع المِدَاد المستورد من بلاد الصين والهند.

لقد انعكس التطور والتقدم في صناعة المِدَاد والحبر في الحضارة العربية الإسلامية خاصة في القرن الخامس الهجري وما بعده - على مكونات المخطوط العربي وصناعته، مما أدى إلى إثراء الجانب الغني - حيث أدت وفرة الألوان المتعددة للمدَاد والحبر إلى إبداع الكثير من الخطاطين والمزوّقين والمذهّبين في صناعة المخطوطات وإخراجها بطرق فنية رائعة ومبدعة، خاصة في كتابة المصاحف.

وقد أبدعوا صناعة المِدَاد والحبر وخرجوا من الدائرة المحدودة الضيقة، وزادت خبرتهم فأخذوا يمزجون بعض الألوان.

ومن الإبداعات التي قام بها العرب في صناعة المداد والحبر قدرتهم على إيجاد بدائل لبعض المواد الداخلة في صناعته في حال تعذر وجود مواد معينة. وقد تمكن العرب من صناعة المداد والحبر النباقي المستخرج من ماء البصل، واستعملوه في المكاتبات السرية، ومن خصائصه عدم ظهور الكتابة المدونة في الأوراق إلا بعد تعرضها للحرارة أو بتقريب الورقة التي كتب عليها من النار، لكي تسود الكتابة وتظهر بوضوح تام. كما توصلوا إلى صناعة سوائل يتم بها محو الكتابة أو إزالتها عن الورق كلية.

ومن الصناعات التي ذكرها صاحب كتاب «عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب»:

- ١- يؤخذ الزاج الأبيض فيحل ويكتب به، ثم يمسح عليه بالعفص أو العكس، ويذّر الزاج مسحوقاً فتظهر الكتابة.
- ٢- ينقع النوشادر في ماء قليل ويصير ماء ويكتب به فيما شئت، فإذا جفّ بخره بلبان فتظهر الكتابة.
- ٣- يكتب بالحليب ويذّر عليه رماد القراطيس، تظهر الكتابة.
- ٤- يذاب نصف مثقال نوشادر ويُلقي عليه درهم خولان ويترك عشرين يوماً، ثم تلقى عليه عشرة دراهم لبناً ويكتب به، فلا يقرأ إلا في الليل أو في الظلام.
- ٥- يؤخذ سبب ياني ومقل وسبب العصفور وكيريت أبيض، ينسب متساوية، ويُنعم ويُسقى خلاّ حاذقاً، ويعمل كالبلوط ويحك به الخط فيذهب.

٦ - يؤخذ شَبُّ أبيض ومُثْل أزرق وكِبْرِيْت أصفر سواء، ويسحق بخل.<sup>(١)</sup>

٧ - ماء الغاسول وهو نوع من الحشائش - ومثله خل يُصَعَّدان، ويكتب به على الأحرف فيقلعها.

٨ - يُحْلُ الملح في حليب ويغمس فيه صوفة ويُذْلِك به الكتاب.

٩ - شمع ولبن يخلطان بالنار وتَذْلُكهما بيدك وتلقط بهما الحروف.

ولقد تغنَّى الوراقون في ابتكار أنواع عديدة من المِداد، إذ يروي المَقْرِي أن: «بعض المغاربة كتب إلى الملك الكامل بن العادل بن أيوب رقعة في ورقة بيضاء؛ إن قرئت (الكتابة فيها) في ضوء السراج كانت فضية، وإن قرئت في الشمس كانت ذهبية، وإن قرئت في الظل كانت حبراً أسود»<sup>(٢)</sup>.

وقد استعمل بعض صناع الأخبار مرارة السَّلْحَفَة في الكتابة، ومثل هذا النوع من الكتابة يُقرأ بالليل ولا يُقرأ بالنهار<sup>(٣)</sup>.

فقال: «جزء عقص، ونصف جزء صمغ، وربع جزء زاج، يطحن ويدعك بهاء الجُلَّنار في الهاون أياً ما حتى يتحد ويصقَى ويُلْقَى عليه من الشَّبِّ والملح الأندُراني والزَّنجار والصَّبِر؛ لكل رطل منها نصف أوقية ويوضع في الشمس أسبوعين، لا ينمحي»<sup>(٤)</sup>.

(١) نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، أحمد بن محمد بن أحمد المقرئ، القاهرة، المطبعة الأزهرية، ١٣٠٢هـ، ٢: ٥١٠.

(٢) وراقو بغداد في العصر العباسي، خير الله سعيد، الرياض: مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، ١٤٢١هـ، ١١٤ - ١١٦.

(٣) شرح المنظومة المستطابة في علم الكتابة؛ تحقيق هلال ناجي، مجلة المورد، ١٥، ع ٤، ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٦م، ٢٦٦.

ومثل هذا النوع من المِداد أو الحبر يطلق عليه مسمى الحبر العَفْصِي الزَّاجِي، وهو الذي كتبت به معظم المخطوطات العربية في القرون الهجرية الأولى.

الأثران الإيجابي والسلبي لبعض المواد الداخلة في صناعة المِداد والحبر:

بالرغم من الأثر الإيجابي لبعض المواد التي أدخلها العرب في صناعة المِداد والحبر، بهدف المحافظة على النصوص المدوّنة في المخطوطات وحمايتها من الآفات والحشرات وعوامل الزمن، كان لبعض المواد الداخلة في صناعته أثر سلبي. وتنقسم آثار المواد الداخلة في صناعة المِداد والحبر إلى قسمين:

أولاً- الأثر الإيجابي:

هناك بعض المواد المساعدة التي أضافها العرب في أثناء صناعة المِداد والحبر، لتحقيق عدة أهداف من أهمها المحافظة على اللون، وصلاحية الاستخدام، وحفظه من الآفات.

ومن ذلك:

١ - إضافة مواد معطّرة ومطيّبة لرائحة المِداد والحبر مثل: الزَّعْفَران والمسك.

٢ - مواد ضد التعفُّن والتلف كالصَّبِر.

٣ - إضافة بعض النباتات السامة لقتل الحشرات وحماية المِداد والحبر من الأرضة.

٤ - الزَّرْنِيخ: يُحسِّن لون المِداد والحبر، ويمنع الذُّباب ويُمَيِّته.

٥ - الكافور: يحفظ المِداد والحبر من الفساد ويطيّبه.

فقد نقل الزُّفْتاوي قول ابن عفيف: «شئان لا يتم المِداد إلا بهما: العسل والصَّبر، أما العسل فيحفظه على مرور الأيام ولا يكاد يتغير حاله، وأما الصَّبر فإنه يمنع الذُّباب من النزول عليه»<sup>(١)</sup>.

وقد يصنع الحبر من مادة عطِرة كواقع مصحف أبي الحسن المَريني<sup>(٢)</sup>، بالقدس الشريف، ثم مصحف المنصور السَّعدي<sup>(٣)</sup>، في الإسكوريال، فكان مداد الأول من قَتِيت المسك وعطر الورد، وربما أضيف لها في بعض الأحيان الرَّغفران الشعري<sup>(٤)</sup>، بينما أقيم مداد المصحف السعدي من فائق العنبر، المتعاهد السقي بالعبير المخلوط بمياه الورد والزَّهر<sup>(٥)</sup>.

جاء في ترجمة محمد بن عبد الله بن محمد الأنصاري المعروف بابن غَطُوس (ت ٦١٠ هـ/ ١٢١٤ م) أنه انقطع إلى كتابة المصاحف الشريفة، وقيل إنه كتب ألف نُسْخة من القرآن الكريم، وكان متقدماً في براعة خطِّها، إماماً في جودة ضبطها، وقد امتدت شهرة ابن غَطُوس شرقاً وغرباً.

قال عنه الصفدي في «الوافي بالوفيات»: «قلت: أخبرني - من لَفْظه - الشيخ الإمام الحافظ أبو الحسن علي بن الصياد الفاسي بصفد سنة ست

(١) منهاج الإصابة في معرفة الخطوط وآلات الكتابة، محمد بن أحمد الزفطاوي المصري؛ تحقيق هلال ناجي، مجلة المورد، مج ١٥، ع ٤، ١٩٨٦ م، ٢١٢.

(٢) لعله المنصور المَريني، علي بن عثمان بن يعقوب بن عبد الحق المَريني، أبو الحسن، المنصور بالله: من كبار بني مرين، ملوك المغرب. توفي سنة ٧٥٢ هـ/ ١٣٥١ م، نفح الطيب ٣٩٩/٤، الدرر الكامنة ١٠١/٤.

(٣) المنصور السَّعدي: أحمد بن محمد الشيخ المهدي بن القائم بأمر الله عبد الله بن عبد الرحمن بن علي، من آل زيدان، أبو العباس السعدي، المنصور بالله، ويعرف بالذهبي: رابع سلاطين الدولة السعدية. كانت وفاته سنة ١٠١٢ هـ/ ١٦٠٣ م، انظر: فهرس الفهارس ٥٧٢/٢.

(٤) «المصحف الشريف»، عبد الله مخلص، صحيفة الفتح، السنة ٥، العدد ٢٣٧، ١٤.

(٥) تاريخ الوراقة المغربية، الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة، ١٩٩١ م، ٨٥.

وعشرين وسبعائة، أنه كان له بيت فيه آلة النسخ والرقوق وغير ذلك لا يدخله أحد من أهله، يدخله ويخلو بنفسه، وربما قال لي: إنه كان يضع المسك في الدواة، وكان مصحفه لا يهديه إلا بهاتين دينار، وأن إنساناً جاء إليه من بلد بعيد مسافة أربعين يوماً، أو قال أكثر من ذلك، وأخذ منه مصحفاً، ولما كان بعد مدة، فكّر في أنه وضع نقطاً أو ضبطاً على بعض الحروف في غير موضعه، وأنه سافر إلى ذلك البلد، وأتى إلى ذلك الرجل، وطلب المصحف منه، فتوهم أنه رجع إلى البيع فقال: قبضت الثمن مني وتفاصلنا، فقال: لا بد أن أراه، فلما أتى به إليه، حك ذلك الغلط وأصلحه، وأعادته إلى صاحبه ورجع إلى بلده<sup>(١)</sup>.

#### ثانياً- الأثر السليبي:

بالنظر في أنواع المداد والحبر المستعمل في الكتابة، نجد أن بعضها لها أثر سلبي على الورق، نتيجة عدم إتقان صناعته، أو بسبب إضافة بعض المواد بمقادير غير مناسبة. ومن هذه المواد:

- الصمغ: إذا زادت نسبته في صناعة الحبر والمداد، سبب التصاق الأوراق بعضها ببعض عند تعرّضها لأقلّ رطوبة.

- تأثير الزّاج: استعمال النّاسخ للزّاج بنسبة عالية في المداد أو الحبر، يؤثر في الرّق وفي الورق، ويؤدي إلى احتراق الكتابة واهتراء الورق. وهذا يظهر بشكل جلي في بعض المخطوطات القديمة منها والحديثة التي تآكلت أوراقها بسبب إضافة الزّاج بكمية أكبر في أثناء إعداد المداد أو الحبر، إذ يؤدي ذلك إلى زيادة نسبة الحموضة في الورق.

(١) الوافي بالوفيات، صلاح الدين خليل الدين بن أبيك الصفدي؛ تحقيق هلموت ريتز (وآخرين)، فيسبادن: فرانز شتاينر، ١٩٦٢ - ١٩٨٠ م، ٣: ٣٥١ - ٣٥٢.



وعن تأثير الحبر الذي يكثر فيه الزَّاج ويشتد سواده يقول المراكشي، الذي لديه علمٌ بخواصِّ المواد المستعملة في صناعة المِدَاد والحبر، ومعرفة ودراية بالكيمياء: «إنه يحرق الكاغِد لكثرة زاجه، ويأكل مواضع الكتابة، فينقطع الورق بذلك، ويذكر أنه: ليس في الصَّمْغ للحبر فائدة، سوى أنه يحفظ الخطَّ إذا وقع في الماء، لا يتفشَّى وينبسط في الكاغِد، وأن الصَّمْغ عدوُّ الزَّاج»<sup>(١)</sup>.

- تأثير النوشادر: يدخل في عمل الأحبار في بعض الأحيان مادة النُّوشادر Ammonium chloride بدلاً من الزَّاج، وهو مادة صلبة ذات طعم حامض حاد على شكل الملح، ويعرف بكبريت الدخان، وملح النار. وهو نوعان: معدني ومصنوع؛ فالمعدني يستخرج من بعض المناجم، والمصنوع يُعمل من سواد الدخان المجتمع في أتون الحمام، فهذه المادة هنا تقوم مقام الصَّنَاج والزَّاج معاً، بيد أن هذا النوع من الحبر أقلُّ لبناً وأسرع محواً<sup>(٢)</sup>.  
كما أن الحبر المصنَّع من النباتات والذي يسمى العفصِي المائي، لا يثبت، وسرعان ما يبهت في المخطوطات.

وهناك نوع من المِدَاد والحبر الذي يمحي من الورق سريعاً، ونوع آخر له تأثير سلبي على النص، حيث تَسْوَدُّ به الأوراق، مما يترتب عليه اختلاط حروف الكلمات بعضها ببعض، مما يؤدي إلى عدم القدرة على قراءة النص بشكله الصحيح، وهذا ناتج عن سوء صناعة الحبر، خاصة تلك الأحبار المكونة من محاليل بسيطة من المادة الملونة الذائبة في الماء التي تحتوي على نسبة ضئيلة من المادة الحافظة.

(١) دراسة المخطوطات الإسلامية بين اعتبارات المادة والبشر، لندن: مؤسسة الفرقان، ١٤١٧ هـ/

١٩٩٧ م، ٢٣.

(٢) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٢.

كما أن الخبر العَفْصِي المائي الحديث يتحلل، وبالتالي يسبب إزالة كلمات النص المكتوب.

وقد أشار القَلَلُوسِي في كتابه «تَحْفُ الخواصُّ في طُرْفِ الخواصِّ» إلى الأثرَيْنِ الإيجابي والسلبي لبعض المواد التي يتم إضافتها في أثناء إعداد الأمدة وتحضيرها، فقال: «إذا أردت أن تُطَيِّب رائحة المِداد فتأخذ من الكُنْدُر الطيب قدر نصف سدس العَفْص وتدرس درسًا جيدًا (حتى يصير كالغُبَار) وتَصُرُّه في خرقة وتضعها في صفو المِداد فإنه يكسبه رائحة عطرة.

وإذا أردت أن لا يَحْمُر لك مداد فاجعل فيه يسيرًا من الزَّنْجار مخلولًا بماء الصَّمْغ (العربي) أو حُلَّه في يسير من المِداد ثم اخلطه مع الصفو.

وإن أردت ألا ينعقد فاجعل فيه يسيرًا من سكر طَبَرْزَد وإن أردت ألا يحترق الكاغد بالمِداد أبدًا فقلل الزَّاج وكثّر الصَّمْغ (في المِداد).

وإن أردت ألا ينزل ذباب على المِداد ولا تأكل الأرضة موضعَ الكتب منه فضع في المِداد شيئًا من شحم الحَنْظَل.

وإن أردت ألا يقدر كاتب أن يكتب بالمِداد فاجعل له في الدواة التمر الهندي؛ فإنه لا يقدر على الكُتْب به.

وإن أردت ألا يثبت في اللوح ويمحى سريعًا أكثر فيه السُّكَّر.

وإن أردت أن ترفع المِداد فإن كان زمن الشتاء فضَّعه في رصاص أو (ختم) - وقد قيل إن آنية الرصاص تبيض المِداد - ووضعه في الختم أحسن، وإن كان في زمن القيظ وُضِع في إناء زجاج<sup>(١)</sup>.

(١) تحف الخواص في طرف الخواص، ٢٦.

وقد لاحظ الباحث في بعض المخطوطات والوثائق العربية ما يلي:

(أ) إضافة حبر جديد فوق الحبر القديم في بعض المخطوطات والوثائق، لإبراز بعض الكلمات أو العبارات أو العناوين وأسماء المؤلفين أو تواريخ النسخ. وقد ذكر أن دواوين الدولة في أيام الخليفة الأمين بن هارون الرشيد تعرضت للنهب فكانت تمحى ويكتب فيها<sup>(١)</sup>.

(ب) إضافة مداد ذهبي فوق بعض الأحبار لتزيين مقدمات بعض المخطوطات وخواتيمها بهدف تجاري.

رأي كبار الخطاطين في المِدَاد والحبر:

قال الوزير ابن مُقَلَّة<sup>(٢)</sup> الخطاط المشهور (ت ٣٢٨هـ)، وهو ممن يُضرب به المثل في حُسن خطه: أجود المِدَاد ما اتَّخَذَ مِنْ سُخَامِ النَّفْطِ، وَذَلِكَ أَنْ يُؤْخَذَ مِنْهُ ثَلَاثَةُ أَرْطَالٍ فَيَجَادُ نَحْلُهُ وَتَصْفِيَّتُهُ، ثُمَّ يُلْقَى فِي طَنْجِيرٍ وَيَصَبُّ عَلَيْهِ مِنَ الْمَاءِ ثَلَاثَةَ أَمْثَالِهِ، وَمِنَ الْعَسَلِ رِطْلٌ وَاحِدٌ، وَمِنَ الْمَلْحِ خَمْسَةَ عَشَرَ دَرَاهِمًا، وَمِنَ الصَّمْغِ الْمَسْحُوقِ خَمْسَةَ عَشَرَ دَرَاهِمًا، وَمِنَ الْعَقْصِ عَشْرَةَ دَرَاهِمًا، وَلَا يَزَالُ يَسْلُطُ عَلَى نَارٍ لَيِّنَةٍ حَتَّى يَتَخُنَّ جِرْمُهُ وَيَصِيرُ فِي هَيْئَةِ الطِّينِ، ثُمَّ يَتْرَكَ فِي إِنَاءٍ وَيُرْفَعُ إِلَى وَقْتِ الْحَاجَةِ<sup>(٣)</sup>.

ألوان المِدَاد والحبر واستعماله:

بالرغم من أن المِدَاد والحبر الأسود البراق يعد أفضل الأنواع، وأن الصفة الغالبة للمدَاد والحبر المستعمل في الكتابة هي السواد، إلا أن العرب

(١) الجوانب الفنية في إخراج المخطوط العربي، ٥٩.

(٢) محمد بن علي بن الحسين بن مقلة، أبو علي: وزير، من الشعراء والأدباء يضرب بحسن خطه المثل. توفي سنة ٣٢٨هـ. المتنظم ٦/٣٠٩، وفيات الأعيان ٥/١١٣.

(٣) صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، ٢: ٤٦٥.

عرفوا ألواناً أخرى منه واهتموا بها وجعلوها استعمالاً متعددة، وعرف المداد والحبر بألوانه المختلفة عند كثير من الحضارات، فكتبوا به نصوصهم وآدابهم وأفكارهم، في الحضارة العربية الإسلامية استعمل الحبر الأسود في كتابة الآيات القرآنية والأحاديث النبوية والرسائل النبوية منذ نزول الوحي على النبي ﷺ وبدء التدوين، ثم دخلت الأحبار الملونة واستعملت في الكتابة منذ النصف الثاني من القرن الأول الهجري.

ويتم تحضير المداد والحبر الملون من أصباغ كيميائية مُذابة في مادة الأنيلين، أو في الفينول، أو في غيرهما من المواد الكيميائية الأخرى. كما يتم تحضيره من مواد معدنية، أو أصباغ نباتية حمراء وخضراء وزرقاء وصفراء في مستحلبات الصمغ والغراء.

وبالرغم من أن أغلب المخطوطات العربية منسوخة بالحبر الأسود، عرف العرب ألواناً أخرى منه، ومن أهمها:

- اللون الذهبي.
- اللون الأحمر.
- اللون الأزرق.
- اللون الأخضر.
- اللون الأصفر.
- اللون اللازوردي.
- اللون البياقوتي.
- اللون الفستقي.

ومثل هذه الألوان نشاهدها في كثير من المخطوطات العربية والإسلامية، إذ نجد بعض الكلمات أو العبارات أو الفقرات مكتوبة بالحبر الأحمر، وبعضها بالحبر الأزرق أو الحبر الأخضر أو ماء الذهب.

وهذه الألوان وغيرها تستعمل أحياناً في المخطوطات العربية والإسلامية لأشياء متعددة، منها:

- ١ - كتابة اسم الكتاب وعناوين الأبواب.
- ٢ - تمييز بعض الكلمات المهمة في النص.
- ٣ - تمييز عناوين الموضوعات.
- ٤ - كتابة عناوين الرسائل وأسماء المؤلفين في كتب المجاميع.
- ٥ - كتابة أصل النص بالحرمة وشرحه بحبر أسود.
- ٦ - كتابة تجزيئات المصحف في الحاشية: الأخماس والأعشار والأحزاب والأجزاء.
- ٧ - كتابة فواتح السور والسجّادات، إضافة إلى تلوين الأطر والجداول في المصاحف.
- ٨ - كتابة الآيات القرآنية بلون وتفسيرها بلون آخر.
- ٩ - كتابة أسماء السور وأماكن نزولها وعدد آياتها باللون الأبيض أو الأحمر أو الأزرق أو الأخضر.
- ١٠ - كتابة رؤوس الفقر والفصول.
- ١١ - تزيين المخطوطات وزخرفتها، وخاصة المصاحف، برسومات هندسية ونباتية وزهرية بألوان متعددة.

والأمثلة على ذلك كثيرة جداً، وأكتفي بمثال واحد، ففي مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية بمدينة الرياض مخطوطة بعنوان «أنوار التنزيل وأسرار التأويل» للقاضي البيضاوي (ت ٦٨٥هـ) (برقم حفظ ١٣٦٢٢). استعمل الناسخ الحبر الأحمر في كتابة الآيات القرآنية، والحبر الأسود في كتابة التفسير، والحبر الأخضر في كتابة أسماء السور وعدد آياتها، وكذلك ماء الذهب في كتابة أسماء بعض السور، بالإضافة إلى

استخدام الحبر الأصفر.

ولوحظ أيضًا أن أكثر الأحبار استعمالًا في المخطوطات العربية بعد الحبر الأسود: الحبر الأحمر الذي غالبًا ما يستخدم جنبًا إلى جنب مع الحبر الأسود، خاصة في مخطوطات علم التفسير أو المخطوطات المشروحة. وبالنظر في ألوان الأحبار التي كتبت بها المخطوطات والوثائق العربية نجد الألوان الآتية:

المِداد والحبر الأسود:

يعد المِداد والحبر الأسود من أهم ألوان الأحبار استعمالًا في الكتابة، وهو الأكثر انتشارًا، وقد فضل السُّاخ العرب الحبر الأسود لأسباب عدة منها:

أولاً - ملاءمته للون الأبيض.

ثانيًا - سهولة صناعته من خامات محلية.

ثالثًا - عدم احتياج صناعته إلى ألوان أو أصباغ.

رابعًا - وضوح النص على الورق الأبيض بصورة جيدة.

وقد استعمل المِداد والحبر الأسود في كتابة معظم المخطوطات والوثائق العربية، واستخدم كذلك في كتابة الألواح الخشبية.

وفُضِّل الحبر الأسود عن بقية الألوان، وتدرجوا في تلاوينه، فيقال: أسود قاتم، وهو أول درجة السواد، وحالك، وحائك، وحلكوك، وحُلبوب، وداج، ودَجُوجي، ودَجُجور، وأدهم، ومُذهام، وهذه التسميات قال بها المدائني<sup>(١)</sup>.

وقد ابتكرت الصين طريقة صناعة الحبر الأسود عن طريق خلط الحبر

(١) صبح الأعشى في صناعة الإنشا، ٢: ٤٦٣.



بِسِنَاجِ الْمَصَابِيحِ، فَأَتَتْجُ الْحَبْرَ الْأَسْوَدَ الَّذِي يَعْرِفُ بِاسْمِ «الْحَبْرِ الصِّينِيِّ».

وفي بعض المناطق العربية الإسلامية صُنِعَ الحبر الأسود بخليط من القَرَطِ والصَّمْغِ وأوراق السَّلَمِ، وذلك بنقعه في الماء لمدة ليلتين أو ثلاث ليالٍ في إناء معدني من الألمنيوم أو الحديد. فإذا كانوا على سفر متنقلين في فيافي الصحراء، حيث لا ماء، وإنما يعيش الناس على الألبان ويتممون لصلاتهم فإنهم ينقعون الأخلاط في الحليب فتكون حبراً. ويعصرون من الأشجار الحمضية سائلاً يغسلون به الألواح.

وقد نظم بعضهم المعادلة الكيميائية لصنع الحبر الأسود في بيت رَجَزٍ:

جَزَانٍ مِنْ قَرَطٍ وَجَزْءٌ مِنْ سَوَادٍ      والرابع الكُنْدُرُ ثم ذا المِداد<sup>(١)</sup>.

وكان الحبر الأسود من العوامل المشجعة على انتشار الطباعة، إذ كان أصلح المواد للاستعمال في القوالب الخشبية.

ويمتاز هذا النوع من المِداد والحبر الأسود ببقاء سواده طويلاً، مع قوة تحمّل، فالكتابة به لا تكاد تمحى، وقد وجدت أكداس من الورق في آسيا الصغرى ظلت تحت الماء حتى عطّنت ولكن ما عليها من الكتابة ظلّ واضحاً يمكن قراءته.

### المِداد والحبر الأحمر:

ويسمّى المِداد أو الحبر الياقوتي، وهذا النوع من المِداد والحبر يتم تحضيره إما من مستخلص خشب معين يعرف بالـ «Wood Brazil»، حيث يضاف الصَّمْغ العربي والشَّبة، إلى مستخلص نشارة الخشب في الخل. أو يحضر من

(١) انظر: المحاضر الشفيعية ودورها في نشر العلم والجهاد، ضمن كتاب التربية العربية الإسلامية المؤسسات والممارسات، عمان: مؤسسة آل البيت، ١٢٠٦-١٢٠٧.

صبغة الفيرمليون، وأحياناً يتم تحضيره من قشور الرمان الحامض، عشرين مثقالاً رطباً ويابساً، ومن قشور الجوز الأخضر مثله، ومن الإثمد مثله، وكذلك من عصارة الآس ما يعمُّهم، ويتم تعرُّضه للشمس لمدة أربعين يوماً ثم يوضع في قوارير ويضاف إليه زنجفر<sup>(١)</sup>. وقد يستخرج الحبر الأحمر من دودة القز<sup>(٢)</sup>، أو من كبريتوز الزئبق وهو شائع الاستعمال في الصين. كما كان يصنع من المغرة المزوجة بالصمغ والماء. وربما عَصروه من نبتة تشبه الحِنَاء يدعونها «أَمَّ الدَّم».

ويستعمل الحبر الأحمر في كثير من الأحيان في كتابة المتن المراد تفسيره مثل: الآيات القرآنية أو الأحاديث النبوية أو كتابة أصل النص المراد شرحه، بالإضافة إلى كتابة أسماء الكتب وأسماء مؤلفيها أو عناوين الأبواب والفصول في بعض المخطوطات، وإبراز أسماء الله الحسنى أو أسماء النبي ﷺ، وكتابة أسماء السور القرآنية وعدد آياتها وأماكن نزولها - كما ذكر سابقاً - ورسم خطوط التنبيه في بعض المخطوطات.

وقد استعمل أبو الأسود الدؤلي (ت ٦٩ هـ) الحبر الأحمر في نقط المصحف الشريف.

وفي أواخر القرن الأول الهجري وأوائل القرن الثاني استعمل العلماء مداداً باللون معينة لإشارات الكتابة في المصاحف التي استُسخِنت في مراكز العالم الإسلامي، بالخط الكوفي خاصة. ففي المدينة المنورة كانت النُقْط التي تدل على الحركات والإشارات، مثل التشديد والتخفيف، التي أضيفت إلى

(١) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٢.

(٢) انظر: صنعتنا الخطية تاريخها، لوازمها وأدواتها، نماذجها، إستانبول: أكاديمية تحت القبة الوقفية، ١٥٣-١٥٧.

إشارات الكتابة فيما بعد، تكتب بالمِداد الأحمر، بينما رسمتِ النقط التي تمثل الهمزة بالأصفر. وقد استعمل علماء العراق للهمزات أيضًا مدادًا أحمر، على حين استعمل بعض علماء الكوفة والبصرة ألوانًا مختلفة للدلالة على القراءات المشهورة والشاذة والمتروكة، واستعملوا آنذاك المِداد الأخضر<sup>(١)</sup>.

### المِداد والحبر الذهبي:

كان المِداد والحبر الذهبي يستعمل في كتابة العهود الجليلة أو المصاحف المعتمدة، ويصنع من خلال خلط صحائف رقيقة جدًا من الذهب مع الصمغ العربي بنسب معينة من أجل إذابة ذرات الذهب، ويخلط في إناء بأصبع السبابة، ثم تضاف له كمية من الماء لكي يطفو الصمغ حتى يتأكد الصانع من خلو الذهب من الصمغ العربي، ثم يضاف للذهب المصفى هذا غراء السمك الجاف المذاب بالماء الساخن، وبذلك ينتج الحبر الذي تزوّق به الكتب<sup>(٢)</sup>.

وقد أشار القلقشندي في كتابه الشهير «صبح الأعشى في صناعة الإنشا» إلى كيفية صناعة حبر الذهب بقوله: يضاف للذهب شراب الليمون وقليل من الرغفران<sup>(٣)</sup>.

لقد استخدم الوراقون ماء الذهب للكتابة ولكن على نطاق ضيق، إذ كان النساخ يتخرجون من استخدامه في الكتابة؛ لحزمة ذلك في الدين الإسلامي، إلا أنه دخل في وقت متأخر بهدف زخرفة المصاحف وبعض المخطوطات وتزيينها.

(١) صبح الأعشى في صناعة الإنشا ٣: ١٦٠ - ١٦٥.

(٢) انظر: المواد المستعملة في كتابة الكتب بالخط العربي في العصر العباسي، ٤٦٨.

(٣) صبح الأعشى في صناعة الإنشا ٢: ٤٦٦.

## المِداد والحرير الأزرق:

يتم تحضيره من مسحوق حجر اللآزورد<sup>(١)</sup>.

والحرير الأزرق الداكن يكتسب لونه الأزرق من الصبغة. ومع تعرّضه لأوكسجين الهواء يختفي اللون الأزرق، وتتحول أوكسيدات التنيك إلى اللون الأسود. ومن ثم يصبح هذا النوع من الحبر ثابتاً لا ينمحي من على الورق. وقد ذكر القلقشندي<sup>(٢)</sup> هذا النوع من الحبر، وأنه يستعمل لكتابة افتتاحيات الأبواب والفصول وابتداءات الكلام والبسملة وغيرها وهو اللآزورد، وأنواعه كثيرة، وأجودها المعدني.

## المِداد والحرير الأخضر:

استعمل بعض الشّاسخ الحبر الأخضر لتمييز الحاشية أو كتابة بعض الكلمات. كما استخدموا الحبر الأخضر في تلوين بعض الزخارف الهندسية والنباتية وتزيينها، خاصة في بدايات المصاحف ونهاياتها، وتزيين بعض طُرر المخطوطات وكتابة عناوين الأبواب والفصول.

وكان يصنع من خلال عَصْر بعض الأعشاب وأوراق الأشجار.

---

(١) اللازورد هو باللاتينية lapis lazuli وبالإنجليزية Azure، وهو حجر أزرق اللون منه الصلب ومنه المشي، يطحن ناعماً ويستعمل في صناعة الحبر، وبخاصة الحبر الأزرق، ومن اشتغل في صناعته إبراهيم بن عبد الله الخِلاطي الشريف ت ٧٩٩هـ، مهر في عدة فنون، وكان ينسب إلى عمل الكيمياء، والمشهور أنه كان يتقن صناعة اللازورد وحصل منها مالاً جماً. انظر: الدرر الكامنة في أعيان المئة الثامنة لابن حجر العسقلاني ١: ٣٣، وكذلك محمد بن أحمد بن علي، برع في الكتابة والتجليد وصناعة التذهيب وما يتعلق بها من الزُنجُفر واللازورد. انظر ترجمته في كتاب الضوء اللامع لأهل القرن التاسع للسخاوي ٧: ٢٢.

(٢) صبح الأعشى في صناعة الإنشا ٢: ٤٦٧ - ٤٦٨.

وذكر القَلَلَوُسي أن المِداد الأخضر: يؤخذ من ماء العَفْص غير المنقوع - على ما ذكر - يسحق فيه الزُّنْجار مع قليل من الخَل ويضاف له قليل زعفران وصمغ عربي ويستعمل<sup>(١)</sup>.

#### المِداد والحبر الأصفر:

استعمل بعض النُساخ هذا النوع من الحبر في تزيين بعض طُرر المخطوطات والزخارف الهندسية والنباتية التي ترد في بعض المخطوطات، بالإضافة إلى رسم الأطر وبعض الجداول حول النص، وكتابة بعض الكلمات. يُحضَّر من أكسيد الرصاص الأصفر، أو المغرة الصفراء<sup>(٢)</sup>. أو من عَصَر بعض الأعشاب وأوراق الأشجار.

وقد يُعدُّ من ماء العَفْص ويسحق فيه الزُّرنِخ الأصفر ويضاف إليه من الصَّمْغ مقدار الحاجة<sup>(٣)</sup>.

#### المِداد والحبر البنفسجي الزاهي والقرنفلي:

يُعدُّ من مَرَج اللون الأزرق والقرمزي الهندي واللك القرمزي الذي نحصل عليه من بعض الحشرات التي تعيش على أشجار البلوط<sup>(٤)</sup>.

وقد أشار القَلَلَوُسي إلى طريقة إعداد المِداد البنفسجي وتحضيره، يقوله: «يؤخذ من العَكِر الخالص مقدار الحاجة ويضاف إليه من التَبَلَج الخالص

(١) تحف الخواص في طرف الخواص، ٢٨.

(٢) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٣.

(٣) المرجع السابق، ٣٢٤.

(٤) المرجع السابق، ٣٢٣.

مقدار ما يحسن لونه ويصفى ويسقى من ماء الصمغ بقدر الكفاية، ويستعمل<sup>(١)</sup>.

#### المِداد والحبر الأبيض:

يُحضَّر من الرصاص الأبيض أو من الطباشير الرقيق<sup>(٢)</sup>، والإسفيداج، وماء العفص الأبيض، والصمغ.

#### المِداد والحبر اللازورد:

يؤخذ من اللازورد مقدار ويصب عليه من الماء ما يغمره ويضرب به ضرباً جيداً، ويترك حتى ينزل، ويصب ذلك الماء عنه ويصب عليه ماء العفص مع بيضة ويلقى عليه من الصمغ ما يحتاج إليه، ويستعمل<sup>(٣)</sup>.

#### المِداد والحبر الأرجواني:

يتم الحصول عليه من صدف بعض السمك الأرجواني اللون، أو من الكبريت، والزرنخ المسمى بالرهج<sup>(٤)</sup>.

#### المِداد والحبر الوردي:

يعد من المترك، والزعفران، والصمغ.

(١) تحف الخواص في طرف الخواص، ٢٩.

(٢) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٣.

(٣) تحف الخواص في طرف الخواص، ٢٩.

(٤) علم الاكتناء العربي الإسلامي، ٣٢٣.



## العلاقة بين المِداد والحبر ومواد الكتابة:

ميّز العرب بين الحبر الذي يناسب الكتابة على الجلود، والحبر الذي يناسب الكتابة على الورق، حيث كان لكل طريقته الخاصة في التصنيع ومكوناته. واستخدموا الحبر بما يتلاءم مع كل نوع من أنواع مواد الكتابة التي كانت مستخدمة منذ نزول الوحي على النبي ﷺ وحتى اكتشاف صناعة الورق في منتصف القرن الثاني الهجري تقريباً، مثل: العشب، والكرانيف، والجلود، والعظام، وأكتاف الإبل، واللّخاف، والمهارق، والأفتاب والرّقوق - كما ذكرت سابقاً - بل استخدمت بعض هذه المواد حتى بعد اكتشاف صناعة الورق واعتماده في دواوين الدولة بأمر من الخليفة العباسي هارون الرشيد.

وكانوا يعرفون أنواع الحبر والمِداد الثابت منه وغير الثابت، وما يناسب منها الورق أو غيره من المواد الأخرى التي استعملوها للكتابة، وذلك من خلال تجاربهم التي اكتسبوها، ونتيجة الاختبارات التي أجروها على أنواع الأحبار ومواد الكتابة.

فالحبر الذي يناسب الورق هو حبر الدخان والحبر المصنوع من العَقَص والزّاج والصَّمغ والصّناج الذي كان شائعاً إذ ذاك، فيناسب الورق ولا يصلح للرّقوق كما يقول ابن السّيد البَطْلَيْوْسِي؛ لأنه قليل اللُّبث في الرّقوق سريع الزّوال عنها<sup>(١)</sup>.

أما الحبر الذي يناسب الرّق، فأطلقوا عليه اسم «الحبر الرّأس» أو الحبر الآسي، وهو حبر صيني مطبوخ يتصف بالبريق واللمعان<sup>(٢)</sup>. ولا يدخل

(١) انظر كتاب الاقتضاب، ٦٨.

(٢) صبح الأعشى في صناعة الإنشا ٢: ٤٦٦.

الدخان فيه، لذلك يجيء بَصَاصًا براقًا، وبه إضرار للبصر في النظر إليه من جهة بريقه، وهذا الخبر يفسد الورق.

وقد أشار القَلَلُوسِي إلى أنواع الأمدة التي تناسب موادَّ الكتابة، فذكر أن المِداد المطبوع يصلح للكاغد وَحَدَه، والمِداد المعصور يصلح للكاغد والرَّق، والمِداد المنقوع يصلح للرَّق خصوصًا الغبار<sup>(١)</sup>.

وقد ذكر محمد بن أحمد الزفتاوي، شيخ القَلَقَشَنَدِي (ت ٨٠٦هـ) أنواع الخبر في عصره، يقول: «والخبر نوعان: نوع للكاغد، ونوع للرَّق، فأما خبر الكاغد فأحسن ما يُعمل من عَفَص الشام، وصفته أن يؤخذ العَفَص الشامي قدر رطل يُدق جريشًا ويُنقع في الماء مع الآس، وهو المرسين. أي: الأخضر، أسبوعًا، ويكون مقدار الماء المنقوع فيه ستة أرطال، ثم يُغلى على النار حتى يصير إلى النصف أو الثلثين، ثم يُصفى من مئزر ويُترك ثلاثة أيام، ثم يُصفى ثانيًا، ثم يضاف إلى رطل من الماء أوقية من الصَّمغ العربي ومن الزَّاج القبرصي كذلك، ثم يضاف إليه من الدخان (السُّخام) ما يكفيه من الحلاكة ولا بدَّ له بعد ذلك من الصِّبر والعسل<sup>(٢)</sup>».

«وأما خبر الرَّق: فيؤخذ رطل من العَفَص الرومي فيُجرش، ويُلقى عليه ثلاثة أرطال من الماء العذب، ويُجعل في طنجير، ويوضع على النار ويوقد تحته بنار لينّة حتى ينضج، وعلامة نضجه: أن تكتب به فتكون الكتابة حراء بَصَاصَة، ثم يُلقى عليه من الصَّمغ العربي ثلاث أواق، ومن الزَّاج أوقية، ثم يصفى ويودع في إناء جديد ويستعمل عند الحاجة<sup>(٣)</sup>».

(١) تحف الخواص في طرف الخواص، ٢٩.

(٢) المرجع السابق، ٢: ٤٧٦.

(٣) المرجع السابق، ومنهاج الإصابة في معرفة الخطوط وآلات الكتابة، ٢١٢.

## تزوير المِداد والخبر وطرق فحصه:

يعد المِداد والخبر مادة أساسية في عمل النُساخ والوراقين والعلماء وكل من يقوم بالكتابة.

وقد عرف التزوير في المِداد والخبر منذ مئات السنين، فقد ذكر ياقوت الحموي أن علي بن يحيى بن فضل الله بن جُلِّي العدوي (ت ٧٣٧هـ) كان يعتق الورق والخبر<sup>(١)</sup>.

وقد حذر ابن الحاج النُساخ من استعمال الخبر الرديء الذي يؤثر في الورق فقال: «ويتعين على الناسخ ألا ينسخ بالخبر الذي يخرق الورق، فإن فيه إضاعة للمال، وإضاعة للعلم المكتوب به، سيما إن كانت نسخة الكتاب الذي كتبه معدومة أو عزيزاً وجودها.

كما حذر أيضاً من استعمال الخبر الذي يزول بسرعة، فقال: «ويلحق بذلك النسخ بالخبر الذي يمحو من الورق سريعاً»، واستثنى من ذلك كتابة الرسائل التي تكتب من موضع إلى آخر فقال: «وأما النسخ بالمِداد الذي تُسَوَّد به الورقة وتختلط الحروف بعضها ببعض - وهذا مُشاهد مرئي - فلا شك في منعه، اللهم إلا أن يكتب رسالة من موضع إلى آخر وما أشبهها<sup>(٢)</sup>.

وربما لجأ بعض المؤلفين والوراقين والنُساخ إلى كتابة المسودات بخبر رديء أو سريع الزوال، لأسباب عدة منها:

١- تعرُّض المسودة للحذف والإضافة.

٢- عدم توفر مواد الكتابة في وقت من الأوقات ونية الكاتب محو أو

(١) أشار إلى ذلك ابن حجر العسقلاني في «الدرر الكامنة في أعيان المئة الثامنة»، ٣: ٢١٣.

(٢) المدخل لابن الحاج، ٤: ٨٥.

إزالة النص المكتوب بعد فترة وكتابة نص جديد، لذا لجأ إلى استعمال الحبر المؤقت الذي يسهل إزالته.

ومن الأساليب المتبعة اليوم في تزوير المداد والحبر في الوثائق والمخطوطات العربية والإسلامية قيام بعض المزورين باستعمال الطرق الآتية:

١ - التزوير بواسطة المحو أو الإضافة أو كليهما معاً عن طريق المحو العادي أو الميكانيكي أو المحو الكيميائي أو الكشط دون ترك أثر ظاهر للحبر تدركه العين المجردة في الضوء العادي.

٢ - إزالة أحبار أختام الوقف وبعض التملّكات بأكثر من طريقة، خاصة تلك المخطوطات والوثائق المسروقة من مكتبات حكومية.

٣ - طمس وإزالة الأحبار التي كتبت بها أسماء المؤلفين أو النساخ أو أماكن النسخ أو أسماء المتملّكين ووضع أسماء أخرى باستعمال حبر آخر شبيه بالحبر المستعمل الذي سبق إزالته.

٤ - التزوير والتزييف بالكربون: وتتم هذه الطريقة بوضع قطعة من ورق الكربون فوق الورقة التي يراد استعمالها في التزوير، وتوضع الورقة التي تحمل المعلومة المراد نقلها فوق الكربون، ثم يمر عليها بالقلم فتظهر المعلومة المرادة على الورقة المراد استعمالها. ثم يقوم المزور بالإعادة على المعلومة التي ظهرت من الكربون بالمداد والحبر لإخفاء الكربون. وقد يقوم أحياناً بإجراء محو خفيف لإضعاف ما قد يكون بادياً من آثار الكربون.

٥ - التزوير والتزييف بطريق الضغط: يقوم المزور بوضع الورقة التي يريد النقل منها على الورقة التي يريد استعمالها في التزوير، ثم يضغط بقلمه على الأصل فيحصل بالورقة السفلى على صورة بالضغط لهذا الأصل فيُمرّ المزور مجرى الضغط بقلم الحبر.

٦ - التزوير بقلم الرصاص أو قلم فحم: حيث يقوم المزور بتمرير القلم على ظهر المعلومة المراد نقلها مثل عنوان المخطوطة أو اسم مؤلفها أو تاريخ نسخها، أو غير ذلك من المعلومات المراد نقلها، فيمر على ظهر المعلومة عدة مرات بقلم الرصاص أو قلم الفحم، ثم يضع هذه الورقة فوق الورقة التي يريد استعمالها في التزوير ويمر بالقلم فوق الأنموذج الصحيح فيظهر على الورقة السفلى مكتوباً بالرصاص، ثم يمر المزور على المعلومة المراد نقلها بقلم حبر، ثم يستعمل مِحْجَة في محو آثار الرصاص.

وعندما ينظر الفاحص إلى أنواع الأمدّة والأحبار المستعملة في كتابة المعرفة الإنسانية في الحضارة العربية الإسلامي، يجد أنها متعددة؛ فمنها: حبر يمحي من الجلود والأوراق ومواد الكتابة الأخرى بشكل سريع، بحيث لا يترك أثراً يدل على الكتابة المزالة. ومنها ما يترك أثراً تَنْمُّ عما كان مكتوباً ثم محي. وآخر تُسَوّد به الأوراق والجلود وغيرها من مواد الكتابة الأخرى وتختلط الحروف بعضها ببعض. وثالث يقاوم المحو والإزالة، وهذا النوع يمكن تقسيمه إلى قسمين:

١ - حبر يقاوم المحو: وهو الحبر الحديدي، وهذا يستقر على سطح الورقة عند الكتابة به، إذ له قدرة على التغلغل في ألياف الورق، ولذلك فإنها تقاوم محاولات الإزالة بالمحو أو الكشط. فمهما أجهد الشخص نفسه في المحو فإنك من الممكن أن تلمس آثار الحبر بواسطة المجهر بين ألياف الورقة.

٢ - حبر يقاوم الإزالة الكيميائية: وهو الحبر الكربوني؛ لأن الكربون هو جوهر تكوينه، فإنه لا يتأثر بالمحاليل الكيميائية التي تزيل الألوان، ولذلك فإنه يقاوم أية محاولة للتزوير عن طريق الاستعانة بتلك المحاليل.

إن أحبار القسم الأول وإن كانت مقاومة للمحو والكشط عالية، إلا



أنها تستسلم تمامًا لفعل محاليل الإزالة الكيميائية، ولذا فإنها إذا حققت الضمان ضد التزوير بالمحو والكشط، فهي لا تحقق أي ضمان ضد التزوير بالمحو الكيميائي.

أما أحبار القسم الثاني فإذا كنا قد عرفنا مقاومتها لمحاليل الإزالة الكيميائية عالية، إلا أنها تستسلم لعمليات المحو والكشط؛ لأنها لا تغلغل في الورقة؛ بل تظل مستقرة على سطحها مما يسهل إزالتها دون إحداث ضرر يذكر بالورقة.

ومما لا شك فيه أن الحبر المستعمل في الكتابة أيًا كان نوعه يتأثر بعوامل الزمن، خاصة الحرارة والرطوبة وتتوقف قوة تأثير عوامل الزمن في الحبر والمِدَاد على مكوناته أيضًا، فمثلًا المِدَاد العُصْبي الرَّاجِي الأسود الداكن يتحول إلى اللون البني بفعل الرطوبة والتأكسد مع مرور الوقت.

وهناك علاقة وطيدة بين الأحبار والأمدّة وبين نوعية الورق المستعمل، فالورق منه الثقيل والسميك بحيث لا يتسرب المِدَاد والحبر خلال مسافات، وإذا محيت الكتابة من فوق سطحه لا يمكن الوقوف على ما كان مكتوبًا. ومنه ما تكون درجة صَقْلِهِ متوسطة فيتسرب المِدَاد والحبر خلال مساماته ولا يتأتى للمحو أن ينال من هذه الآثار إلا إذا أُلْفِت الورقة. ومنه الخفيف.

وتتم عملية فحص المِدَاد والحبر بأخذ عود قطن وبَلْه بماء خفيف جدًّا، ثم جَرَّه على الحبر، فإذا عُلِقَ شيء بعود القطن فهذا دليل على أن الحبر حديث العهد، أما الحبر القديم فلا يعلّق بعود القطن.

ويمكن الاستعانة بفحص المِدَاد والحبر عن طريق التحليلات الكيميائية، أو عن طريق الكربون الدَّري، وهذا يسهم في تأريخ المخطوطات ومعرفة مَنَشْئِهَا، وهي طريقة علمية كيميائية معروفة لدى الخبراء، لتقدير الزمن



الذي استعمل فيه الحبر، وغالبًا ما يتمكن الفاحص الخبير من فحص الحبر وتحديد الفترة الزمنية التي كتب فيها النص الموجود أمامه.

#### الخاتمة:

بعد إتمام هذا البحث المختصر عن (الأمدة والأخبار)، يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصل إليها الباحث في النقاط الآتية:

- ١ - إتقان العرب لصناعة المِداد والحبر منذ بداية التدوين.
- ٢ - قيام الصناع العرب - في الحضارة العربية الإسلامية - بإضافة بعض المواد في أثناء صناعة المِداد والحبر، لتحقيق عدة أهداف من أهمها:
  - (أ) حماية النص من الذباب والحشرات.
  - (ب) المحافظة على لون المِداد والحبر وصلاحيته للاستعمال.
  - (ج) إعطاء رائحة جيدة للحبر.
  - (د) عدم إزالة المِداد والحبر وتخلُّله.
- ٣ - دخول مواد متنوعة ومتعددة في صناعة الأخبار والأمدة تعود أصولها إلى بعض النباتات والأشجار والحيوانات والجماد
- ٤ - تتطلب صناعة المِداد والحبر مهارة عالية وصناعًا مهرة لديهم الخبرة في انتقاء المواد المناسبة والمقادير اللازمة، وإتقان خطوات صناعة المِداد والحبر.
- ٥ - تنوع ألوان المِداد والحبر ساعد النساخ في استخدام كل لون لتحقيق أهداف معينة كالتفريق بين النص الأصلي، أو إبراز أسماء الكتب ومؤلفيها وعناوين الأبواب والفصول، بالإضافة إلى رسم خطوط التنبيه في النص.

## المصادر والمراجع

- ألفرد لو كاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين؛ ترجمة زكي إسكندر ومحمد زكريا غنيم، القاهرة: دار الكتاب المصري، ١٩٤٥ م.
- ابن بصيص وابن الوحيد، شرح المنظومة المستطابة في علم الكتابة؛ تحقيق هلال ناجي، بغداد: مجلة المورد، مج ١٥، ع ٤، ١٤٠٧ هـ / ١٩٨٦ م، ٢٥٩ - ٢٧٠.
- البغدادي، أبو القاسم عبد الله بن عبد العزيز، الكتاب وصفة الدواة والقلم وتصريفها؛ تحقيق هلال ناجي، بغداد: مجلة المورد، ١٩٧٣ م، مج ٢، ع ٢.
- جابر الشكري، الجوانب الفنية في إخراج المخطوط العربي، مجلة المجمع العراقي، ١٩٨٢ م، مج ٣٣، ٥٥ - ٨٢.
- الجاحظ، التبصر بالتجارة؛ تحقيق حسن حسني عبد الوهاب، القاهرة: المطبعة الرحمانية، ١٩٣٥ م، وبيروت: دار الكتاب الجديد، ١٩٦٦ م.
- الجزائر، الاعتماد في الأدوية المفردة. ألمانيا: فؤاد سزكين، مخطوطة مصورة.
- ابن الجوزي، عبد الرحمن بن علي بن محمد، المتظم في تاريخ الملوك والأمم، حيدر آباد الدكن: دائرة المعارف العشانية، ١٣٥٩ هـ.
- ابن الحاج، محمد بن محمد بن محمد، المدخل، القاهرة: دار الحديث، ١٤٠١ هـ / ١٩٨١ م.
- ابن حجر العسقلاني، أحمد بن علي، الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة، بيروت: دار الجيل، د.ت.
- ابن حجر العسقلاني، أحمد بن علي، فتح الباري بشرح صحيح البخاري، الإمام أبي عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري، الرياض: رئاسة إدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد، د.ت.
- حميد بن ثور، ديوان حميد بن ثور؛ جمع الشيخ عبد العزيز الميمني وصححه عباس عبد القادر وعبد السلام هارون، القاهرة: دار الكتب المصرية، ١٣٧١ هـ / ١٩٥١ م.
- ابن حنبل، أحمد بن محمد، المسند؛ تحقيق أحمد محمد شاكر وحزرة أحمد الزين، القاهرة: دار الحديث، ١٤١٦ هـ.
- الخطيب البغدادي، أحمد بن علي بن ثابت، تاريخ بغداد، بيروت: دار الكتاب العربي، د.ت.
- الخطيب البغدادي، أحمد بن علي بن ثابت، تقييد العلم؛ تحقيق يوسف العش، ط ٢، دمشق: دار إحياء السنة النبوية، ١٩٧٤ م.
- الخطيب البغدادي، أحمد بن علي بن ثابت، الكفاية في علم الرواية، المدينة المنورة: المكتبة العلمية، د.ت.

- الخليل النحوي، المحاضر الشنقيطية ودورها في نشر العلم والجهاد، ضمن كتاب التربية العربية الإسلامية المؤسسات والممارسات، عمان: مؤسسة آل البيت، د. ت.
- خير الدين الزركلي، الأعلام، ط ٥، بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٨٠م.
- خير الله سعيد، وراقو بغداد في العصر العباسي، الرياض: مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، ١٤٢١هـ.
- الرافهرمزي، الحسن بن عبد الرحمن، المحدث الفاضل بين الراوي والواعي، ط ٣، تحقيق محمد عجاج الخطيب، بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٠٤هـ.
- رشيد العناني، دراسة المخطوطات الإسلامية بين اعتبارات المادة والبشر، لندن: مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، ١٩٩٧م.
- الزبيدي، محب الدين أبو الفض السيد محمد مرتضى الحسيني الواسطي، تاج العروس من جواهر القاموس؛ دراسة وتحقيق علي شيري، بيروت: دار الفكر للطباعة والنشر، ١٤١٤هـ.
- الزفتاوي، محمد بن أحمد، منهاج الإصابة في معرفة الخطوط وآلات الكتابة؛ تحقيق هلال ناجي، بغداد: مجلة المورد، ١٩٨٦م، مج ١٥، ع ٤.
- الزغشري، ربيع الأبرار ونصوص الأخيار، بغداد: ١٩٨٠م.
- السخاوي، محمد بن عبد الرحمن بن محمد، الضوء اللامع لأهل القرن التاسع، بيروت: دار مكتبة الحياة، د. ت.
- ابن سلام الجهمي، طبقات فحول الشعراء؛ تحقيق محمود شاكر، القاهرة: مطبعة المدني، د. ت.
- السمعاني، عبد الكريم بن محمد بن منصور التميمي، أدب الإملاء والاستملاء، ليدن: مطبعة بريل، ١٩٥٢م.
- سهيلة الجبوري، المواد المستعملة في كتابة الكتب بالخط العربي في العصر العباسي، بغداد: مجلة كلية الآداب، ١٩٦١م.
- الصفدي، صلاح الدين خليل الدين بن أبيك، الوافي بالوفيات؛ تحقيق هلموت ريتز (وآخرين)، فيسبادن: فرانز شتاينر، ١٩٦٢-١٩٨٠م.
- الطاهر أحمد الزاوي، ترتيب القاموس، بيروت: دار الفكر، د. ت.
- الطبراني، أبو القاسم سليمان بن أحمد، المعجم الكبير؛ تحقيق حمدي عبد المجيد السلفي، بغداد: وزارة الأوقاف والشؤون الدينية، ١٤٠٥هـ.
- عبد الله الجبشي، الكتاب في الحضارة الإسلامية، الكويت: شركة الربيعان للنشر والتوزيع، ١٩٨٢م.
- عبد الله العمير، الأدوات والمواد التقليدية المستخدمة في الكتابة بكتاتيب نجد، الرياض: جامعة الملك سعود- كلية الآداب، ١٤١٧هـ.

- عبد الله مخلص، «المصحف الشريف»، صحيفة الفتح السنة ٥، العدد ٢٣٧.
- ابن عساكر، أبو القاسم علي بن الحسن بن هبة الله، تاريخ مدينة دمشق؛ تحقيق محب الدين العمروي، بيروت: دار الفكر، ١٤١٥هـ.
- عماد عبد السلام رهوف، ملحوظات حول مخطوطة قطف الأزهار للمغربي، تونس: المجلة التاريخية المغربية، ١٩٨١م، السنة الثامنة، العدد ٢٣ - ٢٤.
- قاسم السامرائي، علم الاكتناء العربي الإسلامي، الرياض: مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، ١٤٢٢هـ/ ٢٠٠١م.
- ابن قتيبة الدينوري، أبو محمد عبد الله بن مسلم، رسالة الخط والقلم؛ تحقيق حاتم صالح الضامن، بيروت: مؤسسة الرسالة، د.ت.
- القشيري، أبو الحسين مسلم بن الحجاج النيسابوري، صحيح مسلم؛ تحقيق وتصحيح وترقيم وتعليق محمد فؤاد عبد الباقي، القاهرة: دار إحياء الكتب العربية، د.ت.
- الفَلَقَشْنَدِي، صبح الأعشى في صناعة الإنشاء، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٥م.
- الفَلَلَوَسِي، محمد بن محمد، تحف الخواص في طرف الخواص (في صنعة الأمدّة والأصباغ والأدهان) تحقيق حسام أحمد مختار العبادي، الإسكندرية: مكتبة الإسكندرية، ١٤٢٨هـ/ ٢٠٠٧م.
- القيرواني، إبراهيم بن علي الحصري، زهر الآداب وثمر الألباب؛ تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، بيروت: دار الجليل، د.ت.
- الكاتب، أبو بكر محمد بن يحيى، أدب الكتاب؛ تحقيق محمد بهجت الأثري، القاهرة: المطبعة السلفية، ١٣٤١هـ.
- ابن كثير، أبو الفداء إسماعيل بن عمر، فضائل القرآن، بيروت: دار الأندلس، د.ت.
- مجلة المنهل «مبات الدواة»، مجلة المنهل، مع ٤٢، السنة ٤٧، (رجب ١٤٠١هـ/ مايو ١٩٨١م).
- محمد طاهر الكردي، حسن الدعاة فيها ورد في الخط وأدوات الكتابة، القاهرة: مطبعة مصطفى البابي الحلبي، ١٣٥٧هـ/ ١٩٣٨م.
- محمد المتوني، تاريخ الوراقة المغربية، الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة، ١٩٩١م.
- محمود شيت خطاب، السفارات والرسائل النبوية، بغداد: مجلة المورد، مع ١٦، ١٤، ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م.
- محيي الدين مرين، صنعتنا الخطية، تاريخها، لوازمها، وأدواتها، نماذجها، إستانبول: أكاديمية تحت القبة الوقفية.
- ابن المدير، الرسالة العذراء، القاهرة: ١٩٣١م.
- المعز بن باديس، عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب؛ تحقيق عبد الستار الحلوجي وعلي عبد المحسن زكي، القاهرة: مجلة المخطوطات العربية، مع ١٧، ج ١، (ربيع الآخر ١٣٩١هـ/ مايو ١٩٧١م).

- المفضل الضبي، المفضل بن محمد بن يعلى، المفضليات، ط ٣؛ تحقيق وشرح أحمد محمد شاكر وعبد السلام هارون، القاهرة: دار المعارف، ١٩٦٤ م.
- المقرئ، أحمد بن محمد، نفع الطيب من غصن الأندلس الرطيب، القاهرة: المطبعة الأزهرية، ١٣٠٢ هـ.
- ابن منظور، لسان العرب، بيروت: دار لسان العرب، د.ت.
- النديم، الفهرست، ط ٢، بيروت: دار المعرفة، ١٤١٧ هـ / ١٩٩٧ م.
- الهيثمي، نور الدين علي بن أبي بكر، مجمع الزوائد ومنبع الفوائد بتحرير الحافظين العراقي وابن حجر، ط ٣، بيروت: دار الكتاب، ١٤٠٢ هـ.







## كثافة النص في المخطوط العربي وامكانية حساب النقص في نسخ النص الواحد

\_\_\_\_\_ فال. ف. بوليسين<sup>(\*)</sup>

ترجمة: مُراد تَدْعُوت<sup>(\*\*)</sup>

هذا بحثٌ يعرضُ لمسألة تقدير حجم النقص في نسخة ما، اعتماداً على (معامل) الكثافة بين تلك النسخة ونسخة أخرى للنص نفسه، ويعتمد على نماذج من مجموعة سان بطرسبورغ (معهد الدراسات الشرقية).

وقضية البحث تدخل دخولاً مباشراً في علم المخطوطات، وتُعد زاوية طريفة يندُر تناولها في الأبحاث المطروحة في علم المخطوطات<sup>(\*)</sup>.

- ١ -

ارتكب ناسخ المخطوطة (C2114) من مجموعة سان بطرسبورغ، فرع معهد الدراسات الشرقية<sup>(\*)</sup> - خطأً، نجم عن انصرافه عن عمله لمدة

---

(\*) باحث نقدي في علم النصوص وتقاليد المخطوط العربي، والدراسات الثقافية، رئيس سابق لقسم دراسات الشرق الأدنى بمعهد الدراسات الشرقية بالأكاديمية الروسية للعلوم، في سان بطرسبورغ.

والبحث منشور بالإنجليزية في مجلة «المخطوطات الشرقية» الصادرة عن الأكاديمية الروسية للعلوم، معهد الدراسات الشرقية بسان بطرسبورغ. ج ٣، رقم ٢، يونيو ١٩٩٧.

(\*\*) باحث في التراث.

(١) المجلة.

(٢) انظر المخطوطات العربية في معهد الدراسات الشرقية. فهرس مختصر، نشر: أ. ب. خالدوف، بترسبورغ (موسكو، ١٩٨٦) ص: ١٨٩، رقم ٣٨٤٩.

منَ الوقت، ثم استأنف النَّسخ بعد ذلك. وقد ترتَّب على هذا التوقُّف أن كرر نَسْخ فقرة سبق له نَسْخُها، فأتاحَ لنا هذا الخطأ نموذجًا جيدًا، وفرصة مهمة لمناقشة انتظام النَّسَاحَة اليدوية الفردية في المخطوطات العربية في القرون الوسطى.

أما الشكل الأول فيتمثَّل في الصفحتين المتجاورتين من المخطوطة المذكورة. أما الصفحة اليُمنى الورقة (٢٥٠ ب) فتبتدئ من الكلمة الأخيرة من السطر الثالث عشر حتى نهاية الصفحة. وقد أعاد النَّاسِخُ النَّصَّ في الصفحة التالية (الورقة ٢٥١ أ). واتفق المقطعان في عدد السطور، وهي: ٢٢ سطرًا، وهو الأمر الذي يجعل هذا الشاهد هو الدليل الوحيد على استقرار كثافة الكتابة وتوازنها في المخطوطة العربية الواحدة.

صحيح أن حجم النَّص الذي يكشف عن هذه النوعية من الكتابة صغيرٌ جدًّا، ومن شأنه أن لا يجعل لأي استنتاج قيمةً مهمة. ومع ذلك، فإنه أكثر تمثيلًا مما قد يظهر<sup>(١)</sup>.

ونحن لا نبالغ في تقدير قيمة التدقيق في النَّصين التوأمين اللذين تم اكتشافهما. ويكفي - على أقل تقدير - افتراض أن كثافة النَّسَاحَة في المخطوطات العربية كانت جدًّا متوازنة. أما بالنسبة للنظام واسع النطاق، المطروح للنقاش، فإنه ينبغي للمرء أن يعترف بأنَّ أيَّ بحث مطوَّل عن

---

(١) افتتاح ورقتين مرة واحدة في الكراسة ٢٦ من المخطوطة، التي سبقت الورقة ٢٥١، وتَمَّ قطعها في الأصل (دون إحداث أي ضرر بالنص). تتكون الكراسة - كما سبق - من عشر ورقات، مثل بقية الكرايس، لكن تتكون الآن من ثمانين ورقات فقط (ثلاث ورقات في النصف الأول، وخمس في النصف الثاني). والورقة ٢٥١ هي الورقة الأولى. والورقة المفقودة - على الأرجح - تتضمن النص المنسوخ مرارًا وتكرارًا.

النَّصَّينِ التَّوأمينِ في المخطوطات، لن يأتي بشيء كثير. ولاختبار مدى موثوقية اقتراحنا من عدمها، دَعَوْنَا نقوم ببعض الخطوات الأولى في هذا الاتجاه.

إن المخطوطتين: (C٩٥٨) و (CV١١) من المجموعة نفسها، بسان بطرسبورغ، فرع معهد الدراسات الشرقية، تقدمان نسختين لكتاب واحد هو: «دُرر الحكام في شرح غُرر الأحكام للملأ خُسَرَو ت ٨٨٥ هـ/ ١٤٨٠م»<sup>(١)</sup>. وإحدى النسختين (CV١١) ناقصة الأول، لكن هذا النقص استدركته النسخة الثانية (C٩٥٨)، من السطر ١٥ من الورقة الأولى (قارن الشكلين ٢ و ٣)، مما يعني أنه في المخطوطة (CV١١) ورقة واحدة فقط هي المفقودة، وهي لا تحتوي على أكثر من ٢٣ سطرًا<sup>(٢)</sup>.

وبتقدير الحجم الأقصى الممكن للنقص الموجود في المخطوطة (CV١١) من خلال المنهج الكوديكيولوجي - لا تتعدَّى أكثر من ٢٣ سطرًا - يمكننا أن نتحقق من مدى صحة اقتراحاتنا حول كثافة النص في المخطوطة، عن طريق معرفة حجم النقص نفسه حسابيًا.

ثم إنه إذا كانت كثافة النسخة هي حقًا قيمة ثابتة لكل مخطوطة، فإنه يمكن مقارنة كثافة النسختين للنص الواحد من خلال ملحقات خطية (سطرًا بسطر) من هذه المخطوطات، ويمكن حينئذ إيجاد علاقة تناسب بين

(١) بشأن المخطوطتين. انظر فهرس المخطوطات العربية في معهد الدراسات الشرقية، ص: ٢٢٤، رقم ٤٧٣١ (C٩٥٨) وص: ٢٢٣، رقم ٤٧١٧ (CV١١).

(٢) يتبدى النص في المخطوطات العربية عادة من جانب الصفحة اليسرى من الورقة الأولى، أما جانب الصفحة اليمنى فإنه يؤدي إما وظائف وقائية، أو يخصص للعنوان، أو لتسجيل معلومات أخرى. وكون المسطرة ٢٣ سطرًا في الصفحة تعني التزام الناسخ بها في جميع صفحات المخطوطة.

كثافة النَّص في النسختين. فدَعُونَا نتحقق من ذلك من خلال العمليات الحسابية:

إن النَّص الذي يتوفر على أول ٢٣ سطرًا في المخطوطة (CV١١) (انظر الشكل ٤) يقابله ما يقرب من ٢, ٢٢ سطرًا في المخطوطة (C٩٥٨)، ويمتدُّ من السطر الخامس عشر (١٥) في الورقة ٢ب، إلى السطر العشرين (٢٠) من الورقة ٣ أ (انظر الشكلين ٢ و٣)، وهو ما يعني أن النَّسخة في المخطوطة (C٩٥٨) أكثر كثافة (١, ٠٣٦ مرة) مما كانت عليه في المخطوطة (CV١١):  $(٢٣ \div ٢, ٢ = ١, ٠٣٦)$ . هذه القيمة التي تقدِّم العلاقة بين كثافتين، هي أداة لتحويل المزيد من الأسطر في أحجام نَصِّية (الأسطر، الصفحات، الأوراق) معروفة في مخطوطة واحدة (في حالتنا هذه المخطوطة C٩٥٨)، في مقابل أحجام لنُسخ مختلفة من الكتاب نفسه (CV١١).

والمقارنة بين الأجزاء الأولى للمخطوطتين (C٩٥٨) و (CV١١) (انظر الشكلين ٢ و٤) تبين الجزء الناقص من النَّص في المخطوطة CV١١، ويستغرق ١٤ سطرًا كاملاً، وثلاثة أرباع السطر الخامس عشر (١٥) تقريباً في المخطوطة C٩٥٨. فالنتيجة - إذن - ١٤, ٧٥ سطرًا في المخطوطة (CV١١)، فيمن المفترض أن تأخذ ١, ٠٣٦ مرة حجماً أكبر، أي ١٥ أو ١٦ سطرًا  $(١٤, ٧٥ \times ١, ٠٣٦ = ١٥, ٢٨ \text{ سطرًا})$ .

وهذا الناتج أقل من الحجم المعياري للصفحة الواحدة؛ ذلك أنه - أي الحجم المعياري - في المخطوطة (CV١١): ٢٣ سطرًا (التسطير الأولي المقترح للمخطوط)، والفرق بين نتائج حساباتنا ومتطلبات تسطير المخطوط غير لازم، ومع ذلك فإن متطلبات تسطير الصفحة لا تفقد الثقة في صحة هذه الحسابات.

وكان واضحاً منذ البداية أن النص الناقص لا يشغل صفحة كاملة. وتفسير ذلك يسير جداً وواضح؛ ربما كان هناك - على الأرجح - نمط الزخرفة (العنوان) أعلى النص، ويشغل المساحة المخصصة للأسطر السبعة أو الثمانية الأولى. وقد زُخرفت صفحة العنوان في النسخة الثانية من هذا الكتاب (انظر الشكل ٢).<sup>(١)</sup>

وتُعَدُّ الحالة التي بين أيدينا نموذجاً أولياً - بطبيعة الحال - لتأكيد تحويل النصوص المخطوطة، أي إنه كان من الممكن أن تُفسَّر بالتأنيب نفسها دون أية حسابات. وقد اخترناها لنمكِّن القارئ المتخصص، ذا الحس السليم، أن يتابع التحويل الرياضي للنص من مجلد إلى آخر، عند مناقشة الأسلوب المقترح هنا.

## - ٢ -

دعونا نناقش الآن حالة أكثر تعقيداً، ولكن أيضاً مع إمكانية توقُّع حجم النقص. فهناك زَوْج آخر من المخطوطات من المجموع نفسه - هما:

(١) اقترح وضع العنوان على هذه الصفحة يجعلنا نأمل في أن تكون الأوراق المفقودة في المخطوطة لا تزال موجودة في مكان ما. ومعلوم أن هناك أساليب بين جامعي المخطوطات وتجارها، في جمع الأوراق المزخرفة وقصّها من المخطوطات. وبعض هذه الأوراق حفظت بالفعل في المتاحف والمكتبات، وبعضها الآخر لا زال ينتقل من مزاد إلى مزاد، انظر: E. J. Grube: اللوحات الفارسية في القرن الرابع عشر الميلادي. وفي تقرير بحثي (نابولي، ١٩٧٨، ص: ١٢، رقم: ٣٠). ذكر أنه إذا كان لدينا ورقة نجت من التلف، فإنها تتيح لنا معرفة العديد من الميزات، منها ما يأتي: حجمها، وعرض النص (السطر)، وعدد الأسطر، والكلمة الأخيرة في الصفحة، وكذلك النص على ذلك كله، وعرض الإطار الرئيسي للعنوان (مواظفاً للنص)، حتى أن اللونين الذهبي والأزرق هما اللونان المسيطران على النمط (ألوان الإطار المحيط بالنص CV١١).



(C2114) و (C2023) (انظر الشكلين ٥ و ٦)<sup>(١)</sup> - يمكن اتخاذهما لهذا الغرض.

وأولى هاتين المخطوطتين المخطوطة (C2114)، وهي معيبة، ذلك أنها مبتورة الأول، ويمكن تقدير عدد الأوراق المفقودة فيها عن طريق ترقيم الصفحات، ذلك الترقيم الذي تَمَّ وضعه مرتين في أزمنة مختلفة: أما المرة الأولى فقد تَمَّ وضعه منذ وقت قريب جدًا، وربما كان في الوقت الذي تَمَّ فيه وصف المخطوطة للفهرسة، وأما المرة الثانية فقد كانت الأقدم، ذلك أنه من الممكن أن يكون وضعه الناسخ أو أحد مالكيها المسلمين، ومن الواضح أن الترقيم كان قبل فقدان أول المخطوط.

ويمكن الاطلاع على نموذجين من ترقيم الصفحات في الشكل (١). ذلك أن أعلى الزاوية اليسرى العليا، كان مكان وضع الأرقام العربية: من الورقة ٢٥١ إلى الورقة ٢٧١. والاختلاف في الأرقام يسمح لنا بالتوصل إلى أن ٢٠ ورقة، هو العدد المفقود من أول المخطوطة. أي: كراستان كاملتان من عشر (١٠) ورقات في كل منها، وهذا الاقتراح مستند على الأوراق القديمة، التي ستتحقق منها عن طريق الحسابات، وهو الاختبار العملي للطريقة.

لتقدير مُعامل التحويل للكثافة - كما في الحالة السابقة - ستُخذ جزءًا من النص المشترك بين المخطوطتين. فالجزء المحدد هذه المرة مُبَيَّن في الشكل رقم (٥) المخطوطة (C2023)، الورقة (٢٢ب)، السطر (٢٦) - الورقة (٢٣أ) السطر (١-٢٧). وفي الشكل رقم ٦ (C2114) الورقة (١أ). ومن

(١) بخصوص هذه المخطوطة، انظر فهرس المخطوطات العربية في معهد الدراسات الشرقية، ص: ١٨٩، رقم: ٣٨٤٩ (C2114)، ورقم: ٣٨٥٠ (C2023).



خلال المقارنة بين المخطوطتين في هذا الجزء (٣٥) سطرًا في (C٢١١٤)، و(٣٣) سطرًا في (C٢٠٢٣)، نستخرج مُعامل التحويل الآتي:  $٣٣ \div ٣٥ = ٠,٩٦$ . ويمكن أن نلاحظ أيضًا أن المخطوطة (C٢٠٢٣) تحتوي على نص أكثر كثافة. وبناء على ما سبق نستطيع أن نقرب من تقدير حجم النص المفقود في المخطوطة (C٢١١٤).

ينتهي النص المفقود في المخطوطة (C٢١١٤) في السطر السادس والعشرين (٢٦) من الورقة (٢٢ب)، وهو يقرب من (٢٢) ورقة، يساوي ١٣٦٤ سطرًا (٤٤ صفحة، ٣١ سطرًا في كل صفحة). والصفحة الأولى من المخطوطة (الورقة أ) لا تحتوي على نص، أي ينبغي طرح ٣١ سطرًا. والصفحة الأخيرة، الورقة (٢٢ب) لا تحتوي إلا على ٢٥ سطرًا من الـ ٣١ سطرًا الموافقة للنقص، وعليه فيجب أخذها في الاعتبار.

وبعد القيام بهذه التصحيحات، نجد أن النص المفقود في (C٢١١٤) يعادل ١٣٢٧ سطرًا في المخطوطة (C٢٠٢٣). وباستخدام التحويل يمكننا تقدير حجم النقص بوحدة خاصة، هي القياس  $(١,٣٢٧ \times ٠,٩٦ = ١,٢٦٦)$  سطرًا مع المعيارية من ٧٠ سطرًا لكل ورقة  $(٢ \times ٣٥)$  في المخطوطة (C٢١١٤)، نجد أن الإجابة الصحيحة والمهمة المتوقعة هي: ٢٠ ورقة  $(١٤٠٦ \div ٧٠ = ٢٠,٠٨)$  ورقة).

بهذه الطريقة تم التأكد من صحة الافتراض السابق، وهو فقدان ٢٠ ورقة من المخطوطة (C٢١١٤)، وذلك بناء على معرفة عدد الأوراق المتضمنة للنص، آخذين بعين الاعتبار النص ذاته كما هو مفترض أن يكون، كل هذا أفضى بنا إلى تقدير قيمة حجم النص، ومن ثم فإن المسألة هي أن الصفحة الأولى من المخطوط - وفقًا للقاعدة العامة - لا يمكن أن تحتوي

على أي نص؛ ولذا فإنه يمكن أن نتوقع عدد الأوراق من خلال حساباتنا، أن تكون (٢٠) ورقة، لا (١٩، ٥) ورقة. وهذا يعني أن هناك تفاوتًا عند تحويل النص، بنحو ٥، ٢٪ من حجمه.

هل حجم النقص هذا مقبول، أم إنه كبير جدًا؟ في حالتنا هذه، عندما نحلل محتويات المخطوطة بواسطة الكراسات، فلن تصادفنا مشكلة على الإطلاق. ومن شأن النص المكتوب على ٣٩ صفحة أو على ٤٠ صفحة، أن يحتاج إلى ٢٠ ورقة في كلتا الحالتين. وبالإضافة إلى ذلك، تمت مناقشة الأخطاء الطبيعية - منذ وقت مبكر جدًا - عند حساب حجم النص (المكتوب بخط اليد). مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل النفسية، التي تعد عنصرًا من عناصر عملية النسخة، ويمكن للمرء أن يتوقع هذه الأخطاء، وتوزيعها حسب الحجم، من خلال بعض الأنماط المحددة، وأن يُجرى مقارنات بين النصوص المكتوبة بخبرة ومهارات متعددة، وكذا بأمزجة مختلفة.

إنه من الصعب - من ناحية أخرى - تقدير الدور الذي تقوم به طبيعة المخطوطات العربية، والتي يمكن أن تُضغَط من دون أن تفقد شكلها الطبيعي. وإن وقع وتغيرت فلا يمكن اكتشافها عمليًا بالعين البشرية، وفي الوقت نفسه، هناك عوامل تحافظ على كثافة النص - بالتأكيد - ضمن حدود معينة، وخصوصًا عندما يتعلق الأمر بالعمل الذي قام به ناسخ محترف. فكان هذا العامل واحدًا من أهم العوامل المستخدمة في تحديد نمط تسطير النص المستقبلي، وهو ما جعل النساخ يعملون بها عادة للحصول على خط قياسي.

وقد وُصف نمط التسطير في المخطوطات العربية (مسطرة) في وقت

مبكر من القرن الماضي، ولا سيما عن طريق المستعرب الإنجليزي (E.W. Lane) (١٨٠١-١٨٧٦)، الذي قال: «يتم تسطير الورقة من خلال وضع قطعة من الورق المقوى ذات حبال (مسطرة) تحتها، فيتم إصاقها بالورقة، ثم الضغط عليها قليلاً»<sup>(١)</sup>. وهذا الجهاز البدائي انتشر على نطاق واسع في الشرق الإسلامي، وهو المتصل مباشرة بموضوع هذه المقالة.

### - ٣ -

واستخدام المسطرة يقدم ميزة مهمة في صنع المخطوطة، تتمثل في التأكد من طول الأسطر، وتساوي عددها، وكذا طول المسافة بينها في جميع صفحات الكتاب. ولا شك أن استخدامها قد أدى إلى خلق نوع من الراحة للكتبة والنساخ في القرون الوسطى. فدعونا ننظر في بعض منها:

بادئ ذي بدء، نقدر حجم النص في مجموعة من الأبيات (ديوان)، فطول السطر ليس له أهمية هنا؛ لأن كل بيت شعري يشغل سطرًا واحدًا، ولا يدخل أبدًا في سطر جديد. وما هو متغير ومهم في آن في النسخ المختلفة، هو عدد الأسطر في الصفحة الواحدة. وبهذه الطريقة فالمخطوطة

(١) لين E. W. Lane، ساردا لأدب وعادات المصريين الحديث (لندن، ١٨٧١)، ص: ٢٦٥. ومن الجدير بالذكر أنه اكتشف مؤخرًا مسطرة مثل صك، تقوم بأداء الوظيفة نفسها بين المؤمنين القدماء (Starovers) في سيبيريا، انظر (N. N Pokrovskii) (تقاليد مخطوطات المؤمنين القدماء في سيبيريا / O drevnerusskoi rukopisnoi traditsii u staroverov Sibiri) إجراءات قديمة لوزارة الأدب الروسي (معهد الأدب الروسي، اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية)، الجزء الرابع والعشرون (١٩٦٩)، ص: ٣٩٦-٣٩٧، وقد ترجمت هذه المقالة إلى الإنجليزية. انظر (ن. ن. بوكروفسكي / N. N. Pokrovskii) «النساخة والتجليد في سيبيريا الغربية: التقاليد القديمة عند المؤمنين القدماء»، ترجمها إلى الروسية: (سيمونز J. S. G. Simmons)، جامع الكتاب، XX / الربيع، (١٩٧١)، ص: ٢٠-٢١.

ذات ٢٥٠ ورقة، بمسطرة ٢٥ سطرًا، سوف تعطينا ٢٥ بيتًا في كل صفحة، و ٥٠ بيتًا لورقة مفردة، و ١٢٥٠٠ بيتًا للمخطوطة برُمَّتْها (وقد يصل إلى أكثر من ١٢٥٠٠ بيتًا)<sup>(١)</sup>.

لأن كل بيت يستغرق سطرًا واحدًا في المخطوط، وعليه فإن القاعدة تتمثل في أن عدد الأبيات في المخطوطة يكون مساويًا لعدد السطور، والعكس صحيح، فعدد السطور يتوافق مع عدد الأبيات. وهذه العلاقة السهلة تحوّل مجموعات الأبيات إلى فئة خاصة من المخطوطات، وهناك حسابات تحقّق نتائج قابلة للتحويل من مسطرة إلى أخرى، من دون معلومات إضافية مطلوبة؛ ولهذا السبب فالنص الشعري المخطوط يتكوّن من ٢١ سطرًا، بالمقارنة بالنص المذكور سابقًا، المكوّن من ٢٥٠ ورقة، والمسطرة فيه ٢٥ سطرًا، وسيشغل ٥٩٦ صفحة أي ٢٩٨ ورقة، وليس فقط ٢٥٠ ورقة ( $١٢٥٠٠ \div ٢١ = ٥٩٥٢٣$  صفحة؛  $١٢٥٠٠ \div ٤٢ = ٢٩٧٦$  ورقة). وفي مخطوطة تتكون من ١٩ سطرًا، سوف يأخذ النص ٣٢٩ ورقة (٦٥٨ صفحة)... إلخ.

إن صيغة التحويل تتمثل في أنّ عدد الأوراق تُعرّف بمعرفة عدد الأسطر، من «مسطرة» إلى أخرى، وتنطبق فقط على النصوص الشعرية. ونقدّم في هذا المجال نموذجًا للاستخدام الحقيقي لهذه الصيغة في القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي، هو «الفهرست» للنديم (ت ٣٨٠ هـ/ ٩٩٠ م).

(١) في بعض الحالات يكتب مقطع من الشعر في الدواوين الشرقية، بشكل موجز وغير مرتب، في سطر أو سطرين. هذا «الخلط» يجعل معرفة عدد الأسطر في مخطوطة كاملة من قبيل المصادقة، ذلك أن وحدتين من الحساب تبقى فعلن عنها هنا. وفي جميع الأحوال فإن هذا «الخلط» يقدر بشكل انفرادي.

ففي مقدمة فصل من فصول «الفهرست» ذكر أسماء جديدة ومبكرة لشعراء إسلاميين، بالإضافة إلى عدد الأبيات التي تم تداولها بين الرواة والمتلقين، فكتب النديم قائلًا: «وإنما غرضنا أن نورد أسماء الشعراء، ومقدار حجم شعر كل شاعر منهم، سيما المحدثين، والتفاوت الذي يقع في أشعارهم؛ ليعرف الذي يريد جمع الكتب والأشعار ذلك، ويكون على بصيرة فيه، فإذا قلنا: إن شعر فلان عشر ورقات، فإنما عينا بالورقة أن تكون سُلَيْمَانِيَّة، ومقدار ما فيها عشرون سطرًا، أعني في صفحة الورقة»<sup>(١)</sup>.

وبعد هذه المقدمة ذكر المؤلف أسماء عدد كبير من شعراء العربية، متوسعًا في الكلام على نظام الحساب المذكور أعلاه، فيذكر مثلاً الورقة السُلَيْمَانِيَّة، وينصّ على أرقام دقيقة أو تقريبية، لعدد الأبيات المكتوبة بها، رغم أن المرء يجب أن يعتقد أن المختارات العامة في الحقيقة يمكن أن تضم عددًا مختلفًا من الأسطر على صفحاتها<sup>(٢)</sup>.

وكان من النتائج العملية المترتبة على هذا الاتصال بين محتويات المخطوطات العربية (أي النص)، وتجسيدها المادي (الورقة المخطوطة) - إمكانية ضبط حجم المخطوطة الجديدة عند صناعة نسخة؛ لتقدير المبلغ

(١) فهرست النديم: مسح للثقافة الإسلامية في القرن العاشر الميلادي، نشر وترجمة (بايارد دودج/ Bayard Dodge) (نيويورك - لندن، ١٩٧٠) ص: ٣٥١؛ للاطلاع على النص العربي، انظر كتاب الفهرست؛ تحرير وملاحظة فون فلوغل (Flügel)، وأتمه بعد وفاته: (A. Mueller / von J. Roediger) ج ١ الذي يحتوي على النص، (Leipzig ١٨٧١) ص: ١٥٩: ١٨ - ٢٠.

(٢) من الممكن أن أردد كثيرًا هذه السمة الأكثر السهولة من حجم المخطوطات من خلال الكرايس (الورقة والنص / السطر)، وهي لم تُشرَح أبدًا، لكن قد تظهر أحيانًا في طريقة وصف المخطوطات العربية للتعبير عن الحجم من خلال ميزتين هما ارتباط وثيق به على سبيل المثال: ٤٨ ورقة، (...) من ٢١ سطرًا لكل صفحة، انظر أولاً: (I. Krachkovskii) (الأعمال المختارة / Izbrannye sochineniia) (موسكو لينينغراد، ١٩٦٠)، الجزء السادس، ص: ٥٠٧.



المطلوب - سلفًا - من الورق والحبر، وبهذه الطريقة يتم التحكم في نفقات الإنتاج. ورغم ذلك فإن واحدًا من العوامل الرئيسة التي تجعل السعر لا يزال غير واضح تمامًا، هو أجر النسخة؛ هل كانت تقدر من خلال ملاحظة مواصفات النسخة (طول الأسطر، وعددها في كل صفحة، وعدد الأوراق الإجمالي)، أم من خلال حجم الورقة التقليدية، مثل الورقة السلبنانية التي ذكرت في فهرست النديم؟

أما النصوص الثرية فلا يمكن تحويلها بالطريقة نفسها. والسبب في ذلك هو اختلاف خصائص المسطرة؛ ذلك أنها في النص الثري لا تعني بطول السطر، ولا تلتزم بطول موحد في النسخة برمتها.

والمسألة في النصوص الثرية تكون على عكس النصوص الشعرية؛ ذلك أن طول السطر في الشعر ليس وحدة حساب مختلفة عن طول القطعة النصية، وفي هذه الحالة، فطول السطر لم يعد وحدة قائمة بذاتها لقياس مدى اكتمال النص أو عدم اكتماله، أو أداة للحصول على تقدير كمية النص في المسألة، بوصفها مجموع أسطر الوحدات. وبطبيعة الحال ينقسم النص الثري أيضًا إلى أسطر «المسطرة»، ولكنها - مع ذلك - ليست ذات قياس داخلي مثل وحدة المتر كما في الحالة الأولى، التي تُحدد كلاً من طول السطر، والعدد الإجمالي المتساوي للسطور في جميع نسخ العمل الشعري محل البحث. وعليه، فإن النص الثري ينقسم إلى سطور تتعدى الإطار الخارجي؛ وبسبب هذا القياس غير النظامي، فإن طول السطر غير منضبط. ولما كان النص الشعري يعطي دائمًا العدد الإجمالي للسطور، ولا يهتم بأي نوع من أنواع المسطرة المستخدمة، فإن النص الثري يعطي عددًا مختلفًا من الأسطر، نظرًا لعدم انضباط وحدة التسطير<sup>(١)</sup>.

(١) من الاستثناءات هذه القاعدة - وإن كانت واردة الوقوع - إسمايل بن المقرئ في كتابه:



بيد أنه بالإمكان أيضًا أن تتم عملية التحويل للأسطر الشعرية، كما مر مع الأسطر الشعرية. ذلك أنه على الرغم من الرّسم المختلف للحروف في الألفبائية العربية، فإن نص المخطوطات العربية، يكشف القدرة على الحفاظ على ما يقرب من عدد الحروف نفسها في جميع السطور من المخطوطة كلها. وهذا الرقم المتوصّل إليه من تحويل الأرقام الصوتية، يمثل المعدّل المتوسط للأسطر في المخطوطة برُمّتها<sup>١</sup>. هذه الجودة - بقدر ما أعرف - لم تُذكر أبدًا في أدبيات هذا العلم، وستسمح بتحويل النصوص الشعرية من مسطرة لأخرى.

إن طريقة إيجاد متوسط الكثافة لسطر واحد من النص، هي الطريقة المعتادة. أما بالنسبة لمعامل التحويل المطلوب أيضًا في هذه الحالة، فإنه يمثل النسبة التي تعبر عن العلاقة بين متوسط كثافة نص وآخر، في أسطر نسختين من المخطوطة نفسها. ويمكن أن تكون طريقة الحصول على هذه القيمة مجردة أو ذات الصلة كما يأتي؛ فعند تطبيق الطريقة المجردة نجد أولاً خصائص متوسط كثافة النص وحروفه (النسخة) في أسطر نسختين من المخطوطة، ثم نقوم بحساب معامل التحويل عن طريق القسمة، بقسّم

= عنوان الشرف الوافي في الفقه والنحو والتاريخ... إلخ. (GAL II، ١٩٠، § ١٠١، I SB، ٢٥٤، § ١٠١، ١)، وهو نص ثري مع أسطر طويلة ثابتة، كما في البيت الشعري. لمعرفة أهمية هذا العمل الأدبي غير العادي، انظر ورقتي: (الكتابة باللغة العربية في القرون الوسطى وتكوينها - الكلمات المتقاطعة) Arabskoe srednevekovoe sochinenii -- krossvord روسيا والعالم العربي. العلاقات العلمية والثقافية fasc. ٢ (سان بطرسبورغ، ١٩٩٦) ص: ٤٧-٥٥، خاصة ص: ٥٠-٥٤.

(١) هي أكثر وضوحًا مما كانت عليه في النصوص الشعرية، ذلك أن وحدة النص الحقيقية لا تكمن في سطر المخطوطة، لكن في عدد الحروف التي تتضمنها. والسطر هو مجرد شكل خاص من خلاله تتحقق الوحدة أو المخطوطة. والشعور بقدر من عدم وجود نص متصل يمتد بين الكلمات - إلى حد ما - في المخطوطات، كان يمكن أن يؤدي إلى اختفاء أثر التحويل، الذي تتركس نفسه لهذه المادة.

القيمة الكبرى للكثافة على القيمة الصغرى. أما الطريقة ذات الصلة فتلغي الطريقة الأولى (العمل خارج متوسط الكثافة)، وهي: تحديد جزء واحد من النص نفسه في النسختين (يؤخذ هذا الحجم على نحو عشوائي، ولكن مع عدد الأسطر الكامل، والصفحات أو الورقات في المخطوطة الواحدة، وتصير كوحدة قياس)، ثم كما في الحالة الأولى، يتم تقسيم القيمة الكبرى على القيمة الصغرى، ويكون الرقم المتحصّل عليه هو: مُعامل التحويل الذي كنّا نبحث عنه.

إنه من المستحيل - للأسف - التدليل على تحويل النصوص المكتوبة بالأسلوب الثري، ومن ثم فالشيء المتاح لكل واحد منا هو المواد. والمسألة هي أن المخطوطات طُبّق الأصل التي يوجد منها الكثير الآن، يمكن استخدامها لتعيين ظاهرة عامة في المنهج في جميع هذه المخطوطات الفريدة. وللتدليل على الأسلوب والطريقة التي يُعمل بها، نذكر أننا بحاجة على الأقل إلى نسختين من المخطوطة نفسها؛ ولهذا السبب فالخطأ الذي ارتكبه الناسخ في بداية هذا المقال كان منطقيًا جدًا.

ومن الممكن أن نفترض أن النُّسَاح في العصور الوسطى استخدموا التحويل للنصوص الثرية، كما هو الحال مع النصوص الشعرية أيضًا، لتقدير كمية الورق اللازمة؛ لصنع نسخة مع مسطرة مختلفة. نحن لا نعلم كيف كانت آليات العمل على وجه الدقّة في تلك العصور، ولكن الآن يمكن للمتخصّصين استخدام عملية تحويل النصوص؛ لتحقيق أهداف أخرى، كتحديد المقاطع المختارة - على سبيل المثال - بسرعة لبعض الكتب المخطوطة، أو المطبوعة.

إن علماء النصوص وأولئك الذين يعملون على مصادر أدبية تواجههم باستمرار مثل هذه المشاكل، ويمكن استخدام مُعامل التحويل لكل زوج

من المخطوطات - إذا لزم الأمر - بالاعتماد على تعريفه توافق ترقيم الصفحات. ومن شأن البحث عن المقاطع نفسها، أن يكون من خلال النظر في صفحات عديدة للنص «الأعمى» (عديم الفقرات... إلخ)، وفي كثير من الحالات ما يكون قليل الجدوى.

إن أفضل وسيلة لتطوير طريقة تحويل النص من مسطرة لأخرى، هو الاشتغال على مصادر علماء العربية، التي احتوت في تضاعفها على العديد من المخطوطات الأخرى. ففي هذه الحالة يمكن دراسة الإشكالية بطريقة غير مباشرة، لكن ليس عن طريق تشتيت انتباه المرء عن المهام الأخرى، بل عن طريق ضمان دراسة أعمق للمواد الحالية على طول الأسطر المنفصلة، وذلك في إطار مجموعة قياسية من العمليات التي تشكل أسلوب إعداد مقالة نقدية.

وليس كل المخطوطات والنصوص مريحة على حد سواء للدراسة والتطبيق العملي لنتائج تحويل النص. فإن أكثر النسخ الخطية أهمية لفهرست النديم نسختا (باريس ٤٤٥٧، ودبلن ٣٣١٥)، وهما نسختان سيئتان، ذلك أن كثافة النص فيهما غير متساوية، حتى في الصفحات المعنية بالدراسة، وهذا يخالف لقاعدة التناسب المذكورة أعلاه. ولا ينبغي إلقاء اللوم كله على النساخ؛ لأن ذلك راجع أساساً للطابع غير المتكافئ لمعظم المواد النصية، فعادة ما كانت سجلات سير المؤلفين العرب مطوّلة، أو كان يتم تعمّد وضع قوائم مؤلفات طويلة. وإلى جانب ذلك، فإن نسخة من النسختين المذكورتين تتصف بوجود فراغات تركها مؤلف «الفهرست» نفسه للزيادات، وهي منقولة من النسخة الأصلية بخط يد النديم. لكن حتى في حالات مماثلة كان أمر تحديد كثافة النص ممكناً، وفي إطار معين لتحديد معاملات التحويل. وسأحاول إظهارها من خلال حل مشكلة

واحدة غريبة، نشأت عند إعداد كتاب جديد من كتب العلماء، تمت الإشارة إليه سلفاً وهو كتاب «الفهرست» للنديم.

فقد كُتبت تسع ورقات (الورقات: ١٠-١٨ ب) من مخطوطة باريس رقم ٤٤٥٧، بخط مختلف عن خط بقية الكتاب. وهذا يعني أن هناك ورقات قد فُقدت بالتأكيد، والجزء المفقود تم استعادته من قبل ناسخ مختلف. وما يلفت انتباهنا هو عدد الأوراق الضائعة، المستعادة في وقت لاحق. ويكفي أن نفترض أنها كتلة كاملة (كراسة)، أي عدد زوجي من الأوراق فُقدت من المخطوطة. ولكن كيف كان حجمه الأصلي؟ والكراسة - كما نعلم - يمكن أن تكون ٨، أو ١٠، أو ١٢ ورقة.

وبعد بعض التحليلات يصبح واضحاً أن الكراسة ذات ٨ ورقات قد بُيرت. ومقدار النص بعد استعادة الورقات التسع، أصبح ضخماً جداً، بحيث لا يمكن تعيين الورقات الثاني الأصلية. ويمكن أن نشبها على النحو الآتي:

إن الحقل الذي يحتله النص يساوي عملياً - على حد سواء - النص الأصلي، والنص المستعاد من المخطوط (وإن كانت هناك بعض الاختلافات الطفيفة سيأتي ذكرها). وعلى الرغم من أن الحجم الفعلي لحقل النص لم يُذكر في توصيف مخطوطة باريس المنشور، والمخطوطة الأصلية نفسها ليست - للأسف - متاحة لي. واكتفيت بالاطلاع على صورة النسخة التي توصلتُ بها كرمًا من المكتبة الوطنية في باريس، ذلك أن حقول النص هي من الحجم نفسه. وتم تصوير صفتين من المخطوطة في المكتبة، في إطار واحد؛ لذلك هناك حالتان تظهر فيهما المخطوطة الأصلية والصفحات المستعادة في إطار واحد للحقل (الورقات: ٩ ب - ١٠ أ، و ١٨ ب - ١٩ أ). وذلك يعني أنها تم تصويرها في وقت واحد، على بُعد واحد. وقد طُبعت من الفلم حيث يتوالى الإطار تلو الإطار داخل مختبر سان بطرسبورغ، فرع

معهد الدراسات الشرقية، والذي يكفل النطاق المتساوي للصفحات المتجاورة على المطبوعات؛ لذلك فيمكن الممكن المقارنة بين أبعاد حقول النص، باستخدام المسطرة فقط، وعدم الأخذ بعين الاعتبار الحجم الفعلي. فكان هذا ما فعلناه لتتوصل للاستنتاج المذكور أعلاه.

لقد تحولت أبعاد المسطرتين لتصبح متساوية تقريباً. وعدد الأسطر هو ١٦ سطرًا في كل صفحة، وأخذًا بعين الاعتبار هذه المعايير على قَدَم المساواة؛ فإنه يصير واضحًا من البداية أنَّ الناسخ للجزء المستعاد فيشِل في ترتيب النص ذي الثماني ورقات، وبما أن خطه كان أكثر كثافة، وقد ألزِمه ذلك استخدام ورقة إضافية، أي أضاف ٣٢ سطرًا (تبعًا للمسطرة)، بالإضافة إلى ٤ أسطر، قام بإضافتها للورقة الأخيرة، شوشت على التسطير الأصلي. وكان هذا ما حدث بالفعل: ثماني ورقات - ١٦ سطرًا، ومسطرة الأوراق: ٢٥٦ سطرًا، وتسع ورقات تساوي ٢٨٨ سطرًا، في حين أخذ النسخ الفعلي ٢٩٢ سطرًا - و٣٦ سطرًا إضافيًا، أكثر مما يمكن أن يكون في كراسة من ثماني ورقات. ثم أضيفت أربعة أسطر بالضبط إلى الورقة الأخيرة من النص المستعاد في ورقة (١٨-أ-ب)، مما يدل على أن الناسخ للجزء المستعاد كان يجتهد في ضبط النص ليس على ثماني ورقات، بل على تسع ورقات. وقد نجح، وإن أخطأ في حساب أربع سطور.

وأكدت نتائج تحاليل الكثافة نفسها، كثافة نص الجزء المستعاد، وهي نسبيًا أعلى من بقية المخطوطة.

إن هذا المنهج لم يظهر في تحليل مماثل، ولم تُسبق إليه، وإن كان حجم النص في العينة صغير نسبيًا (تسع ورقات)، ومع ذلك نود أن نثبت كثافة النص بالتفصيل، والتي سيتم حذفها في الحالات الأخرى دون شك، وسيجري حلُّها في معادلات عامة (انظر الجدول التالي).



جدول مطلق خصائص النص (الحروف) ومتوسطها في مخطوطة باريس ٤٤٧ (في خصائص الحروف)

الاسطر	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	المتوسط	
عدد الاسطر في كل صفحة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
سطور طوبية	٤٢,٢	٣٨,٠	٤٢,٩	٣٩,٦	٤٤,٢	٣٩,٠	٣٩,٠	٤٣,٩	٤٤,٢	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور معيارية	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	٣٨,٠	
سطور طوبية	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	٤٢,٩	
سطور طوبية	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	٣٩,٦	
سطور طوبية	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	٤٤,٢	
سطور طوبية	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	٣٩,٠	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	
سطور طوبية	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩	٤٣,٩					



يقدم الجدول جميع الخصائص المحتملة لكثافة نص الجزء المستعاد، منها: عدد الحروف (الخصائص) في كل سطر من صفحاتها الثماني عشرة (١٨)، ومتوسط الكثافة في كل صفحة (الصفوف الأفقية)؛ ولتتبع أدق لديناميات النسخة اليدوية، يتم الشيء نفسه بالنسبة لمجموعات من الأسطر المتقابلة (الأعمدة) (١٨)، وأخيرًا، فإنه يتم وضع علامة عدد المرات التي قام فيها الناسخ بتجاوز حدود التسطير - المسطرة (عمود «الملحوظات»، وأيضًا أعمدة للسطر السابع عشر ١٧، والسطر الثامن عشر ١٨).

يتضح من الجدول أن كثافة النص متذبذبة، تصل إلى الحد الأقصى في الصفحتين (١٢ وأ ١٥ ب)، ثم على آخر أربع صفحات من الجزء المستعاد (١٧ أ، ١٧ ب، ١٨ أ، ١٨ ب). ويتم تحقيق زيادة الكثافة - بشكل خاص - على الورقة الأخيرة (١٨ أ-١٨ ب)، وأيضًا من خلال تمديد السطور (أي بتجاوز إطار المسطرة)، وبزيادة عدد الأسطر في الصفحة الأخيرة من ١٦

(١) إن الورقة ١٣ ب تتضمن البيت الذي ينبغي أن يحسب به السطر، وتم استبعاد ورقة ١٦ من عينات الكتابة الفارسية القديمة التي تختلف عن اللغة العربية في الحساب بواسطة حرف في الجدول. واستبعدت أيضًا تسعة ٩ أسطر محفوظة لعبينات من الأبجديات غير العربية الأخرى، ولكنها تركت فارغة (علامة الصفر في الجدول). ولم تؤخذ جميع هذه المقاطع في الاعتبار عند العمل بها في متوسط الخصائص. ومع ذلك، ففي وقت لاحق عند التحويل، على سبيل المثال: فالنص الكامل للجزء المستعاد، تم تحديده وفقًا لمتوسط كثافة النص، لكن ربما تؤثر الأخطاء التي تحدث في كل مرة في العمليات الحسابية.

(٢) يكفي أن ننظر إلى تقلبات التدوير التي أكدت بشكل خاص في الجدول. ويمكن تفسير هذه الحدود وغيرها من تقلبات أقل بروزًا في الكثافة، بأنها ليست من التقلبات الطبيعية لخط الناسخ، ولكنها تعود للطابع الخاص لمهته. ثم إن الأمر لا يتوقف على مجرد نسخ النص كما في الحالات الأخرى، بل ينبغي إدراجه ضمن الأطر المحددة عن طريق حجم الثغرة. وبهذه الطريقة كان عليه أن يراقب مساحة الورق التي تتناقص تدريجيًا، للحفاظ على التوازن بينه وبين الجزء المتبقي من النص، والحال في هذا الموقف أنه لا مفر من تصويب كثافة خط اليد.

إلى ١٨ (أي عن طريق كسر الإطار أيضًا في الاتجاه العمودي). وأخيرًا، فينبغي أن يؤخذ في الاعتبار أن مسطرة الإطار للجزء المستعاد، كانت كثيفة النصوص: ٤١,٨ حرفًا في كل سطر (انظر الجدول) في مقابل ٣٧,٧٥ حرفًا في كل سطر<sup>(١)</sup> في الجزء الرئيس من مخطوطة باريس.

لذا، فإننا نعود مرة أخرى إلى الاستنتاج الآتي: إن الناسخ كان يجتهد بقوة، متلاعبًا بكثافة خطه؛ ليرتب النص ضمن تسع ورقات متاحة له. ولم يكن هناك أي وسيلة لاحتواء النص في ثماني ورقات، بالمسطرة نفسها التي في بقية مخطوطة باريس. ولم يكن من الممكن ترتيب ذلك في تسع ورقات، حتى لو كان اتبع المسطرة بدقة.

من الواضح أن النص الأول الذي حُلَّ محلَّه النص المستعاد الحالي يشغل مساحة عشر ورقات (مُتَّبِعًا قاعدة الرقم الزوجي للأوراق في كراسة واحدة).

دعونا الآن نحسب حجم الجزء المستعاد من المخطوطة في الأحرف الألفبائية العربية (المجموع الكلي للأسطر مضروبًا في متوسط الكثافة): (١٨ صفحة × ١٦ سطر) + ٤ × ٤١٨ حرفًا = ١٢٢٠٥٦ حرفًا. ونجد أن كثافة النص الأصلي والتي تعادل ٣٧,٧٥ حرفًا (انظر الحاشية السابقة) تساوي ٣٢٣٣ سطرًا من الجزء الأصلي المفقود (٦, ١٢٢٠٥ ÷ ٣٧,٧٥)، أو إلى ٢٠,٢ من صفحاتها (٣, ٣٢٣ ÷ ١٦) أي: نحو عشر

(١) يمكن القول إن كثافة خط اليد عند الناسخ الرئيس لمخطوطة باريس على النحو الآتي: على الورقة ٩ب (صفحة قبل الجزء المستعاد) بها ١٦ سطرًا، وأحرف التي تحتوي عليها هي: ٦٠٠ حرفًا (٦٠٠ ÷ ١٦ = ٣٧,٥ حرفًا لكل سطر). على الورقة ١٩أ (بعد الجزء المستعاد) ١٦ سطرًا تحتوي على ٦٠٨ حرفًا (٦٠٨ ÷ ١٦ = ٣٨ حرفًا في كل صفحة). ويبلغ المتوسط: ١٢٠٨ ÷ ٣٢ = ٣٧,٧٥.

ورقات. و٢, ٠ هو الحجم المضاف من الصفحة. والخطأ في الحساب الذي لا مفر منه، أخذ فقط ٣ أسطر من النص.

إن ظاهرة التحويل في حالة مخطوطة باريس ربما لا تتطلب مثل هذا التحليل المفصل. بيد أن مسألة حجم النص المفقود في النص المستعاد في المخطوطة مسألة مهمة، وفي سياق مختلف ننوّه بأن دراسة «الفهرست» مبنية على النسخ الثانوية، والنسخة الأصل، ذلك أن الأمر متعلّق بأن نقوم بإنشاء نص نقدي حول النص المستعاد (المفقود)، وليس لدينا سوى نسختين مخطوطتين: باريس ٤٤٥٧، ودبلن ٣٣١٥.

أما أولاهما - كما هو معروف - فتحتوي على تسع ورقات مستعادة من أصل غير معروف. ويمكن لجزء واحد فقط من هذا النص مقارنتها بالنسخة الثانية. ففي مخطوطة دبلن أيضاً، توقف النص - كما لو كان عن عمد - عند النص المفقود. إن الثغرتين المتداخلتين تضعان عدة صفحات من نص «الفهرست» بعيداً عن متناول نقد علماء النصوص، وتمثّلان الآن فقط بنص مستعاد مجهول. ويمكن التأكيد على الطابع الأصيل لهذا الجزء فقط بالحجج الكمية، والموازنة بين حجم النص المفقود، وتقسيم المخطوطة إلى كراسات وأوراق.

ونحن آخذين هذا الأخير بالاعتبار، ويمكننا وضع النتائج التي حصلنا عليها تحت الاختبار بطريقة أخرى، من خلال مخطوطة دبلن. أولاً: اسمحو لنا بإيجاد مُعاملات التحويل لمجموعتين من النصوص:

١- النص الأصلي لمخطوطتي باريس، ودبلن.

٢- الجزء المستعاد من مخطوطتي باريس ودبلن.

أما الحالة الأولى فقد وجدنا ٤٤ سطرًا في مخطوطة باريس (الورقة

٨ب، السطر: ٤ - ٩ب، السطر (١٦) و٣٠,٥ سطرًا في مخطوطة دبلن (الورقتان: ٤ب - ١٥)، فتحصل لنا مُعامل التحويل، وهو: ١,٤٤ (٤٠ ÷ ٣٠,٥).

أما الحالة الثانية ففيها ١٦ سطرًا في النص المستعاد (الورقة ١٠أ)، أما النص المقابل فيتكون من ١٢,٥ سطرًا في مخطوطة دبلن (٩,٥ أسطر في الورقة ١٥أ، وثلاثة أسطر في الورقة ٥ب)، فكان مُعامل التحويل هو: ١,٢٨ (١٦ ÷ ١٢,٥). والآن نقوم بتحويل الجزء المستعاد من النص (١٨ صفحة من ١٦ سطرًا في الصفحة) إلى مسطرة مخطوطة دبلن، والتي تحتوي على ٢٥ سطرًا:  $١٨ \times ١٦ \div ١,٢٨ = ٢٢٥$  سطرًا (أو ٩ صفحات كاملة). ثم تحويل هذه النتيجة إلى مسطرة مخطوطة باريس:  $٢٢٥ \times ١,٤٤ \div ١٦ = ٢٠,٢٨$  صفحة.

وبهذه الطريقة فإن حساب النص للجزء المستعاد من خلال المخطوطة الثانية (دبلن) أفضى إلى نفس النتيجة، وهي: عشر ورقات، و٤,٥ أسطر (خطاً حسابي).

ما يلفت انتباهنا في آخر ثلاث حسابات، هو مُعامل التحويل في زوج «مخطوطة دبلن المستعادة» (١,٢٨). وفي شكل المخطوطة غير «الملفوف» تظهر بنسبة  $٣٢ \div ٢٥$ ، والتي تذكرنا بتسطير النص نفسه، أي ٣٢ سطرًا يساوي صفحتين من المقطع المستعاد، و٢٥ سطرًا في صفحة كاملة من نسخة «الفهرست» المحفوظة بدبلن. إنه من الواضح أن هذه العلاقة ليست عرضية فقط. وكان الناسخ في الجزء المستعاد يبحث عن أسهل طريقة - ربما - ملء الثغرة بالضبط؛ لجعلها مناسبة للنص المحيط، واجدًا أن الـ ٢٢٥ سطرًا التي كان يتوقع نقلها تساوي تسع صفحات، وقرر قبول العدد الدقيق للصفحات مضرِبًا في ٩، أي ١٨. والآن يجب عليه فقط أن يتأكد

من أن السطر الخامس والعشرين من النسخة الأصلية سيتوافق مع السطر الأخير من الجانب المقابل من كل ورقة من النسخة التي كان يصنعها (أي السطر الثاني والثلاثين)<sup>(١)</sup>.

إن مقارنة الجزء المستعاد بمخطوطة دبلن، تُظهر أن هذه الطريقة كانت بالضبط طريقة ضبط كثافة الخط، بعد السطر الخامس والعشرين في نسخة دبلن. وهذه الأخيرة كانت غالبًا نسخة أصلية (فوتوجراف Photograph)، منها تم نسخ الجزء المستعاد.

ومع هذا الاكتشاف نقرب من جديد إلى منطقة علم النصوص، ودراسة أصناف مصادر الدلائل المباشرة والحجج المقدّمة، التي توفرها أساليب التحليل الكمي للمخطوطات، والتي هي أيضًا جديدة في الدراسات العربية.



(١) إذا كان اختيار المسطرة مختلفا عن ٢١ سطرًا، فإن الحسابات سوف تكون هي نفسها. وتُعامل التحويل، هو:  $٤٢ + ٢٥ = ١,٦٨$ ، وعدد الأسطر في النسخة:  $٢٢٥ \times ١,٦٨$ ، وعدد الصفحات في النسخة  $(١,٦٨ \times ٢٢٥) + ٢١$ ، وعدد الأوراق  $(١,٦٨ \times ٢٢٥) \div ٤٢$ ، وعدد الأحرف في السطر الواحد في النسخة هو أقل من ١,٦٨ مرة عن النص الأصلي. ولا تتجاوز حدود ١٨ صفحة عندما نصنع النسخة، والناسخ يسعى إلى الالتزام بـ ٢٥ سطرًا لتتوافق مع النسخة الأصلية، أي إلى السطر الثاني والأربعين من كل ورقة في النسخة.

2

Fig. 5

الشكل رقم 1



[illegible]

225

الشكل رقم 1 (تتمة)



Fig. 2

الشكل رقم 2



Fig. 3

الشكل رقم 3



[illegible]

Fig. 9





[illegible]

Fig. 6

الشكل رقم 6



## جمالية المخطوط القرآني وتقاليدها الفنية

د. إدهام محمد حنش (\*)

تنوعت الأوعية التاريخية للمعلومات بين مختلف الوثائق والآثار والتحف والمصنوعات المتباينة في المواد والخامات والنقوش، التي أدت إلى تنوع العلوم الوثائقية Diplomatic التي تخصصت بدراسة هذه الأوعية بين علم الكتاب المخطوط Codicology وعلم الآثار Archaeology وعلم النقوش Epigraphy، وغيرها من العلوم الأدق تخصصًا بدراسة مظاهرها الكتابية Paleography، أو بفهرستها وتصنيفها Bibliography، أو بحفظها وتسويقها الثقافي في المعارض والمتاحف Museumology. على سبيل المثال لا الحصر من مثل هذه العلوم العريضة والضيقة التخصص التي تناسل بعضها من بعض في سياق العناية العلمية الأولى بالأوعية المادية التاريخية للمعرفة الإنسانية.

وتمثل المخطوطات Manuscripts أبرز هذه الأوعية التاريخية وأهمها من الناحيتين الصناعية والمعرفية، حيث يمكن تشبيه أوعية المخطوطات بعملة واحدة ذات وجهين: وجهها الأول يتمثل في المواد والخامات، ويمكن أن نطلق عليه (الحامل). ووجهها الآخر يتمثل في النصوص والأشكال والصور، ويمكن أن نطلق عليه (المحمول). ولعل أوضح ما يميز هذه

(\*) كلية العمارة والفنون الإسلامية - جامعة العلوم الإسلامية العالمية (الأردن).

الأوعية المعرفية التاريخية على مستوى الخصوصية في المفهوم هو ارتباطها المطلق بالخط Script، على نحو لا يماثلها فيه أي من أوعية المعلومات الأخرى، إذ إن مفهوم المخطوط يتقلب عادةً بين المعنى اللغوي العام الذي يعود إلى الخط وآثاره الكتابية المتمثلة في اللوحات والقطع والمرفقات وغيرها من أعمال الخطاطين الفنية<sup>(١)</sup>، وبين المعنى الاصطلاحي الخاص بصناعة الكتاب المخطوط. وإذ يكاد العرف المعرفي الحديث والمعاصر يتجه بهذا المفهوم تمامًا نحو المصطلح العلمي الخاص بالكتاب المخطوط، ومفارقة ذلك المعنى اللغوي العام الذي يدور على اعتبار كل ما كتب باليد مخطوطاً، فالمخطوط هو المكتوب الخطي الذي يصنعه الكاتب والناسخ والخطاط، ولا يدخل في تكوين هذا المفهوم أي شيء آخر سوى الخط بوصفه الحامل والمحمول معاً في هذا المفهوم، أو الصورة والجوهر معاً في هذا الموضوع، أو الشكل والمضمون معاً في هذا العمل الكتابي الخطي المحض.

وعلى هذا المعنى المشترك بين اللغة والمعرفة، يمكن أن يتأسس المفهوم العام للمخطوط. ويتمثل هذا المفهوم أصلاً في ما يسميه فقهاء الكتابة والخط وكذلك المشتغلون بوراقة الكتب من العلماء المسلمين: (الصورة الخطية)<sup>(٢)</sup>.

### إشكالية البحث وموضوعه:

على الرغم من صعوبة الفصل بين حوامل المخطوط ومحمولاته، عُتبت أغلب الدراسات الكوديكولوجية بصناعة المخطوط المادية المتعلقة بالرقوق

(١) ينظر: الخط العربي في الوثائق العثمانية، لإدغام محمد حنش: ١٤٥ - ١٥٣.

(٢) رسالة في علم الكتابة، للتوحيدي: ٣٦.

والجلود والأوراق والأمدّة والأحبار والأصباغ وغير ذلك من المواد والخامات - أكثر من عنايتها بصناعة هذا المخطوط الفنية المتعلقة بصورته Image الكلية التي تقوم على التصميم والكتابات والزخارف والعلامات والألوان، وغير ذلك من الرسوم الصانعة لما يمكن أن نسميه: (صورة المخطوط).

ولعلّ تعليل ذلك راجع في الأساس إلى أن الصورة تنتمي من حيث التصنيف المعرفي Epistemologically، إلى ذلك الحقل المتعلق بعلم الجمال وفلسفة الفن Aesthetics، فالصورة يمكن أن تكون هذه فيها فكرة أو معنى جمالياً، وآلة للبيان أو أداة للتعبير الفني، وموضوعاً من موضوعات الفلسفة النقدية القادرة على تأسيس العلاقة العضوية القوية بين صناعتي المخطوط المادية والفنية. وهاتان الصناعتان يمكن أن تشتركا في بناء المادة المعرفية لما يمكن أن نسميه (علم جمال المخطوط)، الذي نقصد به: الدراسة النقدية الفنية لصورة المخطوط وهندسته الصناعية التي يشترك في إدارتها وفي إنتاجها كل من الحوامل المادية والمحمولات البصرية التي تشكل معاً وعاء المخطوط وصورته.

وقد اختارت هذه المقاربة البحثية المتواضعة (المخطوط القرآني) مجالاً لافتراضاتها النظرية في أن جمالية هذا المخطوط تقوم - بشكل ثانوي - على الحوامل المادية الداخلة في صناعة المصحف الشريف، وبشكل رئيس: على محمولاتها البصرية المكوّنة لصورته المتمثلة في مخطوطات المصحف الشريف بوصفها نوعاً خاصاً وفذاً من مجموعات المخطوطات العربية والإسلامية التي يصعب حصرها وتعدادها وتصنيفها وفهرستها، بل وحتى دراستها على نحو تفصيلي دقيق وشامل، بسبب كثرتها المتنامية عبر الثقافات الفنية الإسلامية المتعددة في الأسلوب وفي المكان وفي الزمان لكتابة المصحف

الشریف منذ القرون الهجرية الأولى لانتشار الإسلام في العالم حتى هذا القرن الخامس عشر الهجري / الواحد والعشرين الميلادي.

### أهمية الموضوع وحدوده المعرفية:

تبدو أهمية هذا الموضوع في قيمة ما يفتحه من مجال معرفي مناسب للعناية العلمية والمنهجية والمفهومية بصناعة المخطوط القرآني الفنية، التي يمكن أن تكون أساساً معرفياً لما يمكن أن نطلق عليه (الكوديكولوجيا الجمالية الإسلامية)، الجامعة لكل من علم المخطوطات الإسلامية وعلم الجمال الإسلامي في العلم والعمل على الصناعة الفنية الخاصة بالمخطوط القرآني وصورته الكتابية المتمثلة في المصحف الشريف. ويمكن القول إن هذا المجال المعرفي يقوم - من حيث النظرية - على ما يمكن أن نسميه (فقه الحسن الواجب لكتابة المصحف الشريف)، ويقوم - من حيث التطبيق - على (حسن الصورة الخطية وجمالها)، بوصف هذه الصورة هي العصب المعرفي لصورة المصحف الشريف الكلية: التصميمية، والوعائية، والفنية.

ولعل هذا الوسع النظري والتطبيقي يتيح لهذا المجال المعرفي إمكانية تجاوز العناية الأساسية لعلم المخطوطات بمادتها وصورتها الاستعمالية، إلى عناية معرفية إضافية، تتمثل في جمالية المخطوط القرآني وصناعته الفنية التي كانت - إلى حدٍّ ما - موضوعاً شبه ضائع في ثنايا الموضوعات الكوديكولوجية، ولكنه لم يكن مسكوتاً عنه في أدبيات المعرفة العربية الإسلامية ومصادرها المتعلقة بصناعة الكتابة وأدب الكتاب التي يمكن أن نقرأ فيها - على الأقل - الملامح النظرية الأولى لصناعة الكتاب الإسلامي الفنية هذه في سياق ما تعرض له بعض هذه الأدبيات والمصادر بشأن (حسن الخط) أو (جودته).



إن حسن الخط وجودته هما البؤرة الدلالية لجمالية المخطوط القرآني، التي ينبغي أن تقوم على آداب وكيفيات وتقاليد فنية خاصة بكتابة النص القرآني ورسمه في صورة المصحف الشريف وصناعتها المعروفة لدى فقهاء هذا المجال المعرفي من المسلمين بكونها تلك «الصناعة الكاملة الفاضلة الشاملة»<sup>(١)</sup> لكل ما يتعلق بهندسة هذا المخطوط وصناعته من نظريات التصنيع والتفنن الفلسفية والتقنية والأسلوبية الفاعلة في تشكيل بنية هذه الصورة الفنية وخصائصها الجمالية.

وقد يمكن القول - من هنا - : إن المخطوطات القرآنية أو مخطوطات المصحف الشريف، هي المجال المعرفي الأكثر حيوية وبيئاتاً لصيرورة الصورة الخطية وأثرها الفني في إنشاء صورة المخطوط وصناعته العلمية والجمالية، التي اعتاد العلماء المسلمون تسميتها (كتابة المصحف الشريف)، حيث تبدو هذه الكتابة موضوعاً متعدد الوجوه العلمية في انتباهه إلى أكثر من مجال أو حقل من مجالات المعرفة العربية الإسلامية أو حقولها، حيث تتباين هذه المجالات والحقول المعرفية، من حيث الرؤية والمنهج والغاية، في تناولاتها العلمية لهذا الموضوع المركزي الواحد الذي تعددت فيه الدراسات وتنوعت بين الاتجاهات المعرفية لعلوم اللغة والتاريخ والآثار والفن الإسلامي، وغير ذلك من المجالات التي حاولت أن تستوعب نصيبها المعرفي الوافر منه، وأن تستنفذ سبيلها المنهجي الواسع في البحث العلمي الإسلامي القائم على الاستقراء الميداني العريض للمصاحف المكتوبة في صور وأشكال وأساليب متنوعة من حيث (نوع الخط) ودوره الحيوي في (الإخراج الفني) لما يعرف بـ (صورة المصحف).

(١) صناعة الكتاب، لأبي جعفر النحاس: ٢٧٢.

## الدراسات السابقة ومنهج البحث:

تباينت العناية العلمية بالمخطوطات بعامة، ومخطوطات المصحف الشريف بخاصة - بين الدراسات: الببليوغرافية<sup>(١)</sup>، والكوديكولوجية<sup>(٢)</sup>، والجمالية التي كانت قليلة جداً، إذا لم نقل إنها كانت شحيحة ونادرة على الإطلاق، إذ إننا لا نستطيع القول بوجود دراسات جمالية عديدة للمخطوطات القرآنية، سوى دراسات الشيخ أبي بكر سراج الدين (Martin Lings)، ت ١٤٢٥ هـ / ٢٠٠٥ م، التي كان آخرها وأشملها: كتابه: (روائع فن الخط والتذهيب القرآني)<sup>(٣)</sup>، الذي تناول فيه القيم الجمالية والرمزية Symbolic لصورة المخطوط القرآني الفاضلة في الإشباع البصري للعين، والأداء الوظيفي للمعنى، والأثر الطيب لراحة النفس واطمئنانها الروحي، حيث تتكامل صورة المصحف الشريف الفنية على الصفات الجلالية والجمالية المناسبة لجلال القرآن الكريم وجماله، فمن هذه الصفات الجلالية: عظم الخط وتكبيره وتجليه الجلال الذي يتناسب وجلال القرآن الكريم، وذلك لأن أحد الأهداف العظيمة لفن الخط القرآني هو توفير سرٍّ إلهي مقدّس مرثي. ويمكن أن نجد مثل هذه الصفات في أشكال (الخط الكوفي) وصوره التي كتب بها المصحف الشريف.

أما الصفات الجمالية فمنها: الإبانة والوضوح اللذان يبرزان الجانب الإنساني للموضوع بشكل أكبر، من خلال معيارية بعض خطوط المصاحف التي منها على سبيل المثال: (المحقّق) الذي يلقب بخط المصاحف، أو (خط النسخ) الذي يلقب بخادم القرآن، إذ تستند هذه المعيارية على القيم الجمالية

(١) ينظر على سبيل المثال لا الحصر: الذخائر الشرفية، لكوركيس عواد: ٧ مجلدات.

(٢) ينظر: المدخل إلى علم الكتاب المخطوط بالحرف العربي، لقراتسوا ديروشن.

(٣) القاهرة، THESAURUS ISLAMIC FOUNDATION، ٢٠٠٥.

والرمزية التي تتيحها (الهندسة الفاضلة) في كتابة المصحف الشريف، وتحقيقها لدى الخطاطين العاملين فيه، من حيث سهولة استجابة يد الخطاط الطبيعية لقوانينها وقيمتها وحاجاتها الفنية، وإشباع الحاجة الطبيعية لبصر قارئ القرآن في تهذيب التلاوة وتنعيمها، ومن حيث التطهر والتهذيب والرفقة في السلوك المعرفي والأداء الخطي لكتابة المصحف الشريف، إذ إن بركة الأداء متحققة بإذن الله تعالى وفضله في جعل «نقاء الكتابة من نقاء النفس»<sup>(١)</sup> عند خطاطي المصاحف، حيث ينعكس ذلك كله على سلوكهم الفني المتبني لتقاليد التربية الروحية الإسلامية في التأدب العالي مع كتاب الله في حسن الأداء الخطي لصورة المصحف الشريف.

ولعل القيمة المعرفية الكبيرة لمثل هذه الدراسة الخاصة بالمخطوط القرآني تتمثل في رؤيتها الفنية للموضوع، وفي منهجها النقدي Criticism اللذين يمكن لهما أن يكونا - إلى حد ما - مادة علمية أساساً لأغلب دراسات المصحف الشريف الجمالية التي يمكن تصنيفها من الناحية المعرفية، بكل سهولة ووضوح، في خانة (النقد الفني) التي تُعنى بشكل رئيس ومحدد بجمالية الصورة البصرية أكثر من أي نوع آخر من أنواع الصور الأخرى التي يقدمها الإبداع الإسلامي بكل مجالاته المعرفية: الفكرية والأدبية والفنية وغيرها.

إن هذا النقد الفني هو السبيل المعرفي والمنهجي لدراسة صورة المصحف الشريف والعناية الفلسفية بها أكثر من عنايته بأي موضوع آخر كالقراءة أو الرسم أو البلاغة، أو غير ذلك من موضوعات المعرفة القرآنية المتعلقة بالمصحف الشريف. وفي هذا السياق يمكن تصنيف الاتجاهات الرؤيوية والمنهجية لأغلب هذه الدراسات داخل دائرة النقد الفني المعرفية،

(١) روائع فن الخط والتذهيب القرآني: ٤٧.

بشكل أولي وعامّ، إلى اتجاهين رئيسيين هما:

**الاتجاه الأول:** يعنى بدراسة صورة المصحف وتصميمه، بوصفه الفضاء المعرفي الأساس لعلم صناعة الكتاب المخطوط الإسلامي، الذي يعدُّ المصحف الشريف فيه أول كتاب إسلامي. وغالبًا ما تكون هذه الدراسة شاملة لكل ما يتألف منه هذا الكتاب المخطوط وما يحتويه ماديًا من الفنون والصناعات والمواد والأدوات والجهود والنظرات الهندسية والتصميمية والفنية المؤسّسة لجمالية الفن الإسلامي بعامّة، وفن الكتاب الإسلامي بخاصّة، إذ غالبًا ما تركّز مثل هذه الدراسة على تلك الفنون الإسلامية الداخلة في صناعة المصحف الشريف، كفن الخط وفن الزخرفة وفن التذهيب وفن التجليد، وهي الفنون التي يمكن أن نسميها أيضًا: (فنون المصحف الشريف)، سواء كانت هذه الدراسة شاملة لكل هذه الفنون، أو كانت تُعنى بواحدٍ من هذه الفنون كفن الخط أو فن التذهيب، أو غيرهما من كل جوانبه التاريخية والعلمية.

**الاتجاه الثاني:** يعنى بدراسة المعاني والدلالات والرموز التي يمكن أن تمثلها هذه الفنون والأشكال والألوان المستخدمة في كتابة المصحف الشريف وصناعته، في ضوء التفسير الموضوعي لمفهوم (الحُسن) الواسع في القرآن الكريم، واتجاهاته المتعددة في المعرفة الإسلامية، بوصف هذا المفهوم واتجاهاته الدلالية والوظيفية المتعددة - ومنها (حسن الخط) على سبيل المثال لا الحصر - هما الأساس المعرفي لكل النظريات الجمالية الإسلامية، العامة والخاصة، المكوّنة - في النهاية - لما يمكن أن نسميه: علم الجمال الإسلامي أو الجمالية الإسلامية التي تقوم في الأساس على ما يمكن أن نسميه: (الجمالية القرآنية) أساسًا ومنطلقًا لكل المعرفة الجمالية الإسلامية.

## الجمالية القرآنية:

لعل التفكير في الجمالية القرآنية يكشف عن كون هذا الموضوع ينبوعاً رمزياً فياضاً من المعاني والدلالات والألفاظ والأصوات والأشكال والصور والظواهر والأشياء القائمة على (الوحدة) المعرفية في حقيقتها (الفضلية) على ما سواها، بوصفها أسمى الصور الرمزية وأرقاها تجريدًا في التعبير الفني عن جلال الله وعظمته سبحانه وتعالى، الذي هو الأصل والمصدر (القدسي) لكل جمال في المخلوقات والكائنات والمصنوعات وما في طبيعتها.. وعلى (التنوع) الفني في طبيعتها الهندسية ذات التجليات والمظاهر والمستويات الوجودية والمعرفية والمفهومية في الوعي الإنساني.

وربما أدى هذا التفكير في الطبيعة الموضوعية للفكرة الجمالية القرآنية وتجلياتها في المعرفة الإنسانية، إلى إدراكها وتمثلها وفهمها ودراستها وأدائها في إطار مبحث جديد من المباحث المعرفية الأساسية لعلوم القرآن الكريم، حيث يمكن تحديد الآفاق المعرفية العامة للجمالية القرآنية في حدود ثلاثة من هذه العلوم، هي:

أولاً - علم التفسير: الذي يُعنى بـ (البيان القرآني) من حيث معناه الحَقَّاني في الحكمة الإلهية ومقاصدها التشريعية، وما يتعلق بهذا المعنى من المباني والنصوص والخطابات والقراءات التأويلية التي قد تتيحها مناهج التفسير المختلفة في تأكيد الوحدة الموضوعية أساساً لبلاغة النص القرآني وجمالية مؤداه في المعنى الحَقَّاني.

ثانياً - علم الترتيل: الذي يعنى بـ (تجسير القرآن) الكريم قراءة فنية في تنزلاته اللفظية من حيث صحة النطق وحسن الأداء وجمال النغمة، في ضوء ما نزل به القرآن الكريم من الأحرف والقراءات المتعددة بوصفها



المادة الجمالية هذا العلم الصوقي بوصفه - في الحقيقة - عبارة عن تصد وتأليف وتنسيق وانتظام في إرسال الكلمة من الفم بسهولة واستقامة.

ثالثاً - علم خط المصحف الشريف وآداب كتابته التي تعنى بكيفيات (الرسم القرآني) خطأ على مبدأ تعظيم كتاب الله تعالى بتحسين (صورة المصحف) منه، بأسباب وعوامل تقنية ضرورية، منها: تجليل الخط، وإيافته على أحسن صورة من فخامته وانفراجه وعدم تصغيره أو قَرَمَطته، وغير ذلك من الآداب والكيفيات التي تؤسس لجمالية (المخطوط القرآني).

#### المخطوط القرآني بين الرسم والصورة:

يعدُّ علم المصحف الشريف واحداً من علوم القرآن الكريم<sup>(١)</sup>، وهو يُعنى بكل ما يتعلق بتوثيق الوقائع التاريخية والأدبية والفنية لجمع نصوص القرآن الكريم من أوعية الحفظ: الشفاهية والكتابية التي كان بعض الصحابة الكرام ؓ قد تقلدوها مباشرة من الرسول الأكرم محمد ﷺ، وصولاً إلى كتابة هذه النصوص القرآنية متناً واحداً على ترتيب خاص للسور والآيات في سطور معدودات على صفحات في ﴿كِتَابٍ مَسْطُورٍ﴾<sup>(٢)</sup> في رَقٍّ مَنَشُورٍ ﴿[الطور: ٢-٣]﴾، سماه المسلمون: (المصحف).

لقد كانت كتابة القرآن الكريم المبكرة في (الصُحف) ونسخه منها إلى (المصحف الإمام)، هي الأساس المعرفي الأول لصناعة هذا الكتاب المخطوط الإسلامي الأول. ويمكن القول إن هذه الصناعة كانت هي العمل العلمي الإسلامي الأول لبناء هذا العلم، الذي يمكن عدُّه أول العلوم القرآنية -

(١) ينظر: موسوعة علوم القرآن، لعبد القادر منصور: ٩٣ - ١٠٩.

(٢) ﴿وَكُلُّ إِنْسَانٍ لِّزَمَتِهِ لَظِيْرُهُ فِي غُتْقِهِ وَخُجِرْ لَهُ يَوْمَ الْقِيَمَةِ كِتَابًا يَلْقَاهُ مَنشُورًا﴾ [الاسراء: ١٣].



منَ الناحية التاريخية على الأقل - وربما منَ الناحية المعرفية أيضًا، إذ كان هذا العمل الرائد مهادًا معرفيًا لنشوء بعض علوم القرآن الكريم الأخرى التي منها، على سبيل المثال لا الحصر: (رسم المصحف) الذي يُعنى بهجاء القرآن وكيفياته اللغوية المتعلقة بقراءة القرآن الكريم أكثر من تعلقه بكتابه، فصار موضوعه - معرفيًا - ركنًا من أركان (علم القراءات القرآنية)<sup>(١)</sup>.

وعلى الرغم منَ الهيمنة المعرفية الشديدة لهذا العلم على توجيه كتابة القرآن الكريم الخطية نحو ضرورة اتباع الرسم العثماني وصورته اللغوية التي وضعها كُتِبُ الوحي القرآني الأوائل وخطاطوه الرُواد من الصحابة الكرام ﷺ - ظلت صورة المصحف هي المدار المعرفي لكل ما يتعلق بهذا العلم من الآداب والتقاليد، والمواد والأدوات، والتقنيات والأساليب، إضافة إلى الصور والأشكال والعلامات والرموز، وغير ذلك من المقومات التي تمثل في المفهوم الكوديكيولوجي: وعاء المخطوط القرآني، وفي المفهوم الفني: صورته؛ بوصفها المادة المعرفية لجماليته الخاصة.

وعلى الرغم من أن المفهوم العام لصورة المصحف هذه يكاد ينصرف عند بعض علماء القراءات القرآنية إلى الكيفيات اللغوية (الكتابية - القرائية) لصور (الكلمات) الخطية في المتن القرآني، كالحذف والزيادة والهمز والبدل والوصل والفصل<sup>(٢)</sup> - يمكن القول أيضًا: إن هذه الصورة تُمثِّل عند علماء المخطوطات المفتاح المعرفي الأساس لصناعة مخطوطه الكتابي الرائد في المعرفة العربية الإسلامية، مثلما تُمثِّل عند مؤرّخي الفن الإسلامي ونُقادَه الجماليين - المجال المعرفي الأول والأرحب لنشوء فنون هذا الكتاب الإسلامي وتطورها في هذه المعرفة، لاسيما أن الشرط الديني والعلمي

(١) مفتاح السعادة ومصباح السيادة، لطاش كبري زاده: ١ / ١٣٣.

(٢) ينظر: الإنقان في علوم القرآن، للسيوطي: ٣ / ١٤٣ - ١٥٦.

الأول والأساس الذي قرره جمهور الفقهاء والمفسرين والعلماء المسلمين لكتابة المصحف الشريف وصناعته العامة، يقوم على (الحسن والجمال) مَبْدَأً دينياً، وسلوكاً قِيَمِيّاً، لتعظيم كتاب الله العزيز: القرآن الكريم.

### الصناعة الفاضلة الكاملة الشاملة:

كان (المصحف الإمام) هو الفضاء المعرفي الأول لصناعة الكتاب الإسلامي المخطوط، إذ كان هو الوعاء الماديّ الحامل للنص القرآني الكريم في صورة الكتاب. وعلى الرغم من شحّ المعلومات التاريخية المفصلة عن مواد صناعة مخطوطة المصحف الإمام الأولى وأدواتها وتقنياتها، بشكل عام - كادت أغلب الروايات التاريخية التي وصفت المادة الكتابية الأساس للمصحف الإمام تؤكد على كتابتها بالخبر على الرّق - بفتح الراء - وهو الصحيفة البيضاء المصنوعة من الجلد الرقيق<sup>(١)</sup>. ولعل من أوثق هذه الروايات التاريخية وأوضحها في هذا المجال على الإطلاق رواية ابن كثير (ت ٧٧٤هـ / ١٣٧٢م) التي يقول فيها: «أما المصاحف العثمانية الأئمة، فأشهرها اليوم الذي في الشام بجامع دمشق. وقد رأيت كتاباً عزيزاً جليلاً ضخماً، بخط حسن بين قوي، بحبر مُحْكَم، في رَقٍّ أظنه من جلود الإبل»<sup>(٢)</sup>. وثمة روايات أخرى تفيد بأن المصاحف الأولى كانت قد كتبت أيضاً في جلود الطّباء<sup>(٣)</sup>. وكانت رقوق الكوفة أجود من غيرها لكتابة المصاحف لأنها كانت «تُدْبَغ بالتمر، وفيها لين»<sup>(٤)</sup>.

(١) لسان العرب، لابن منظور: ٥ م ٢٨٨.

(٢) فضائل القرآن، لابن كثير: ١ / ٤٩.

(٣) الكتابة والخط في الحضارة الإسلامية، ليحيى الجبوري: ٢٥٦.

(٤) الفهرست: ٣٢.

وربما كانت الكتابة بالحبر في الرُّقوق هي الأسلوب المفضل لدى (كُتّاب المصاحف) الأوائل، الذين ربما كانوا قد أجمعوا على كتابة القرآن الكريم في الرِّق لطول بقاءه، أو لأنه الموجود الأفضل عندهم حينئذ. وربما صار هذا الأسلوب - فيما بعد - هو التقليد الفاضل عند أغلب كتاب المصاحف في مشرق العالم الإسلامي ومغربه حتى القرن الرابع الهجري / العاشر الميلادي، حيث بقي الناس في المشرق على ذلك، إلى أن كثّر الورق في عهد الخليفة العباسي هارون الرشيد (خلافته بين سنتي ١٧٠هـ / ٧٨٦م - ١٩٣هـ / ٨٠٩م)، وانتشر عمله بين الناس<sup>(١)</sup>. وفي المغرب كانت «كل مصاحفهم ودفاترهم مكتوبة في رقوق» حتى هذا القرن الذي عرف فيه الكتاب المغاربة (البردي) الذي كانوا يجلبونه من جزيرة صقلية<sup>(٢)</sup>.

لقد شهد القرن الرابع الهجري حركة عزوف الوراقين والكتّاب والخطاطين عن الكتابة في الرُّقوق حيثما توفرت لهم مواد الكتابة الأفضل، كالورق والقرطاس والبردي، وغير ذلك مما يسهل الكتابة عليه بالحبر الذي أصبح يتنوّع مع معرفة هذه المواد الكتابية في صناعته وفي وظيفته المناسبة للكتابة في ما بين الرِّق وفي ما بين غيره من الورق والقرطاس وغيرهما، فقد ذكر القلقشندي مثلاً أن الحبر صنفان: صنف يناسب الكاغد، وصنف يناسب الرِّق، ويسميه حبر الرأس<sup>(٣)</sup>. ومع ذلك ظل كل من الحبر والمداد مفهومين بمعنى واحد من حيث الصناعة والوظيفة في كتابة المصاحف في الورق بخاصة، حيث صار لهذه الكتابة الخاصة حبرها

(١) صبح الأعشى في صناعة الإنشا، للقلقشندي: ٢ / ٤٨٧.

(٢) ينظر: أحسن التقاسيم، للمقدسي: ٢٣٩.

(٣) صبح الأعشى في صناعة الإنشا: ٤٧٦٢.

الخاص الذي يعرف بـ (حبر المصاحف)<sup>(١)</sup>، وورقها الخاص الذي يعرف بـ (كاغَد المصاحف)<sup>(٢)</sup>.

وكان لصناعة المصحف الشريف تقنياتها الفنية العديدة، كالتصميم والتسطير والكتابة والزخرفة والتذهيب والتجليد:

ففي تصميم صورة المصحف الشريف الخارجية العامة: ابتدع المسلمون شكلاً جديداً ومتميزاً لكتابهم الكريم في صفحات مبسطة تُجمع عادة بين دَفَتَيْن لتكوين وعاء معرفي مختلف تماماً، من حيث الشكل والتصميم، عن أوعية الكتب السماوية وأشكالها وأسماؤها المعروفة آنذاك في البيئة الدينية والثقافية للجزيرة العربية<sup>(٣)</sup>. لقد كتب الصحابة الكرام (رضوان الله تعالى عليهم) آيات القرآن الكريم التي كانت تتنزل تباعاً في صحف مفردة مصنوعة من مواد مختلفة، غالباً ما كانت تصنع من المواد الطبيعية المتاحة لأولئك الكتاب آنذاك كعظام أكتاف الإبل، وصفائح الحجارة البيضاء الرقيقة المعروفة باللُّخاف، وجريد النخل الذي يسمى: العُسْب، والرُّقاع المصنوعة من القماش أو الجلد المدبوغ: الأَدَم، وربما غير ذلك<sup>(٤)</sup>. لكن فكرة جمع القرآن الكريم في كتاب واحد جامع كانت هي الأصل المعرفي لابتكار

(١) يذكر غير واحد من المؤرخين المسلمين لصناعة الحبر وكيميائه، أن الحبر الذي كانت تكتب به المصاحف هو حبر خاص، غالباً ما كان يصنع من مواد نباتية طاهرة كالعفص المهروس في الماء العذب المصفى والمخلوط بقليل من الزاج والصمغ. ينظر: المخترع في فنون من الصنع، لابن رسول: ٧٣. وربما يضيف إليه البعض: ماء زمزم للبركة.

(٢) معجم الأدباء، لياقوت الحموي: ٥ / ٤٤٦ - ٤٤٨.

(٣) مثل (أسفار التوراة) التي كان دعاؤها الكتابي عبارة عن لفافات Rolls مصنوعة من الرق في شكل صحف منفردة تجمع إلى بعضها بطرق مختلفة، دون غلاف واحد جامع بين دفتين أو جلدتين.

(٤) ينظر: الكتابة والخط في الحضارة الإسلامية: ٢٥٩.

الشكل التصميمي لصورة المصحف الشريف، الذي يبدو لأول مرة على العموم مربعًا، مائلًا في شكله قليلًا إلى المستطيل المنشور في هيئة أفقية، قبل أن يتحول هذا الشكل إلى هيئة المستطيل المنتصب أو الواقف بأبعاد متناسبة على النسبة الفاضلة فيما بين الطول والعرض<sup>(١)</sup>.

وربما كان لهذا التصميم علاقة فنية ووظيفية قوية بمسطرة المصحف الشريف وصورتها القائمة - في الغالب - على عدد مفرد من الأسطر المكتوبة، حيث يتراوح عدد هذه الأسطر في الصفحة الواحدة من المصحف الشريف بين ثلاثة وخمسة أسطر في المصاحف الرقمية المبكرة المكتوبة بالخط الكوفي، وبين خمسة عشر وسبعة عشر سطرًا في المصاحف الورقية المكتوبة بخط النسخ.

وتنطلق تقنية التسطير هذه من تصور هندسي فاضل لتوزيع السطور وترتيبها في صورة المصحف الشريف، التي غالبًا ما تتشكل من وحي فكرة التصميم الهندسية وتوجيهها وتطبيقاتها بواسطة التقنيات الأخرى: الكتابية والزخرفية والتذهيبية والتجليدية وغيرها.

فقه الحسن الواجب لكتابة المصحف الشريف:

يشترط الفقهاء مبدأ تعظيم كتاب الله تعالى شرطًا واجبًا في أي مجال من مجالات التعامل مع القرآن الكريم، ووضعوا الآداب المطلوبة لذلك في نظريات أخلاقية وجمالية مستمدة من الشرع الإسلامي الحنيف لترقية الذوق وضبط السلوك في التعامل مع القرآن الكريم بعامة، وفي كتابته في المصحف

(١) «اتخذ المصحف الشريف في مظهره الخارجي أشكالًا ثلاثة: شكل قريب من المربع، وشكل يزيد العرض فيه على الارتفاع، وشكل يزيد الارتفاع فيه على العرض». ينظر: المصحف الشريف، لمحمد عبد العزيز مرزوقي: ٦١.



الشريف بخاصة. وربما كانت هذه الشروط والآداب والنظريات هي المادة المعرفية لعلم المصحف الشريف بعامة، ولما يمكن أن نسميه بخاصة: فقه الحُسن الواجب لكتابة المصحف الشريف، فقد جمع البيهقي (ت ٤٥٨هـ/ ١٠٦٥م) - على سبيل المثال لا الحصر - تلك الشروط والآداب والنظريات وقدمها فقهًا مقاصديًا ينطلق من هذا المبدأ الإسلامي الأساس للالتزام بالآداب الأخلاقية والتقاليد الجمالية لكتابة المصحف الشريف، إذ تتلخص هذه الآداب الشرعية في وجوب اتباع الرسم العثماني في إنشاء الصورة الخطية بما يضمن «حفظ المصاحف الكريمة عن مخالفة المصحف الإمام» - بينما تتلخص تقاليد كتابة المصحف الشريف في «أن يفخَّم، فيكتب مفرجًا بأحسن خط، ولا يصغَّر، ولا تُقَرِّمَط حروفه»<sup>(١)</sup>، لكي تَبِين إِبَانَةً تامة. ويمكن القول إن صناعة المصحف الشريف الفنية قامت في إطار هذا الفقه المقاصدي الخاص بجمالية المخطوط القرآني، من خلال مراعاة الأسس الآتية لبناء صورة المصحف الشريف العامة:

١. (نوع الخط) الأحسن في كتابة المصحف الشريف.
٢. (أسلوب الكتابة) الأبسط والأوضح والأوفى أداءً في التوصيل لخط المصحف الشريف.
٣. (تصميم الكتاب) الأفضل جمالاً في شكل المصحف وهيئته العامة.
٤. (تزئين المصحف) بالأشكال والألوان باستخدام الفنون المصاحبة لفن الخط كالزخرفة والتذهيب مثلاً.
٥. (مواد الكتابة وأدواتها) المقبولة والمستحسنة في خط صفحات المصحف الشريف وتجليدها.



## فن الخط وجمالية المخطوط القرآني:

شَبَّهَ البلاغيون العرب الخط، بوصفه «صورة الكتابة»<sup>(١)</sup>، بالكائنات الحية الناطقة، فوصفوه بأنه «صورة ذات روح»<sup>(٢)</sup>. وربما لم يكن هؤلاء البلاغيون يقصدون بهذه الروح سوى (البيان) الذي هو اسم جامع لكل المعاني والدلالات والعلامات والحالات وغيرها من أنواع التعبير<sup>(٣)</sup>، إذ يقولون: إن «الخط صورة روحها البيان». وذهبوا إلى أن المعادلة البلاغية لبيانية الصورة الخطية على أن «أحسن الخط أَيْبَنُهُ، وأَيَّن الخط أحسنُهُ»<sup>(٤)</sup>.

ويتمثل هذا الأمر المعنوي في ما تسميه المعرفة العربية الإسلامية: نَقْشًا؛ إذ يرى بعض أهل اللغة العرب أن «خير الخط ما قُرئ، والباقي نَقْش»<sup>(٥)</sup>. ولا شك أن نقش الخط إنما هو تجويده وتحسينه، وتزيينه وتفنينه، وغير ذلك من تقنيات التصنيع والإبداع التي تُخْرِجُ هذا الخط «عن نمط الوراقين، وتصنع المحرّرين، ويَحْيِلُ إليك أنه متحرك وهو ساكن»<sup>(٦)</sup>.

ولعل هذا هو جوهر ما يقصده هؤلاء البلاغيون من تفسيرهم لحسن النظم في الصورة الشعرية Poetics بحُسن نظم الصورة الخطية، لاسيما أن المنظوم - أيّا كان نوعه ومجّاله - ينبغي أن يكون بعضه مع بعض على حُسْن «الصِّيَاغَة والتَّحْيِير والتَّقْوِيف والنَّقْش، وكل ما يقصد به التصوير»، بوصفه نظريةً عامة لكل التقاليد الفنية الفاعلة في صناعة جمالية المنظوم، أيّا كان

(١) منهاج البلغاء وسراج الأدباء، لحازم القرطاجني: ١٩.

(٢) أدب الكتاب، للصولي: ٦.

(٣) ينظر: البيان والتبيين، للجاحظ: ١ / ٧٥.

(٤) أدب الكتاب: ٥٤.

(٥) كتاب الكتاب، لابن درستويه: ٣٥.

(٦) أدب الكتاب: ٣٦.

نوعه المعرفي بين الفنون السمعية كالشعر، أو بين الفنون البصرية كالخط، ذلك لأن بنية هذا المنظوم تتقوّم بالحروف اللفظية أو الخطية، فتكون الصورة الشعرية - مثلاً - عبارة عن أصوات تجري من السمع مجرى الألوان من البصر<sup>(١)</sup> في الصورة الخطية التي تتمثل تقاليدها الفنية في: حسن الشكل، وجمال الأسلوب، وجودة التعبير، وقوة الأداء.

ولا شك أن لهذا كله دورًا مهمًّا وأساسيًّا في أن تكون هذه الصورة الخطية هي الجوهر المعرفي لصناعة المخطوط، حيث يصدر المخطوط عن الخط بوصفه أصلًا ومصدرًا وفاعلًا في تكوين بنيته اللغوية والصناعية، وفي إنشاء صورته الكتابية الخاصة Codex عبر علاقة عضوية حميمة تقوم بين الخط والمخطوط في اللغة وفي الصناعة وفي المعرفة.

ففي ناحية اللغة: يأخذ المخطوط اسمه، في اللغتين العربية والإنكليزية - على أقل تقدير - من الخط.

وفي الصناعة: يعد الخط هو العصب البنيوي الأساس الذي يقوم به المخطوط بوصفه كتابًا Book.

أما في ناحية المعرفة: فإن الخط يكاد يمثل الأصل الذي تتعلق به كل حوامل هذا الكتاب المخطوط ومحملاته النصّية والدلالية.

إن هذه العلاقة العضوية الحميمة بين الخط والمخطوط تقوم من ناحيتين معرفية والمنهجية على كون الخط النواة المحورية لصناعة المخطوط ومتطلّباتها المعرفية المتعلقة بالعديد من المجالات الأخرى: الهندسية، والإبداعية، والجمالية، وغيرها من المجالات العلمية والتقنية والفنية التي تُعنى بصيرورة الصورة الخطية أساسًا معرفيًا وبنويًا لصورة

(١) ينظر: العلاقات التصويرية بين الشعر العربي والفن الإسلامي، لنيل رشاد نوفل: ٢٤ - ٢٥.

المخطوط الكلية، حيث يمكن القول: إن صناعة المخطوط تقوم في حقيقتها على العمل الفني الواحد والمشارك مادياً ومعنوياً في بناء وعاء المخطوط المادي، وفي إنشاء صورته الفنية.

### المقومات الجمالية لخط المصحف الشريف:

من هنا يمكن أن ندخل إلى ما يمكن أن تقوم عليه بنية المخطوط القرآني من مقومات الحسن والجمال وشروطها اللازمة لتحقيق الصورة الصحيحة والفاضلة للمصحف الشريف. ولعل من أبرز هذه المقومات<sup>(١)</sup>:

١- حسن الشكل: ونعني به تصحيح أشكال الحروف وتحسين صورها، في سلسلة مترابطة من التقنيات الهندسية والفنية التي تبدأ بتحديد ماهية الشكل الأول أو البسيط، المؤلف من الخطوط الهندسية Lines، مفردة أو مركبة، والمقادير أو الأقدار المناسبة من الطول والعرض ومن الكبر والصغر، ومن الهيئات الواجبة له من الانتصاب والتسطيح والانكباب وغير ذلك، ثم بعد ذلك تسوية صورة الحرف بصدر القلم وقطته التي توازن دقة أجزائه وغلظها على نحو متساوٍ، دون خلل واضح في ذلك، ليصبح شكل الحرف وصورته سهل الرسم والكتابة بقلم الخطاط. ويطلق على تقنيات حسن أشكال الحروف وصورها الخطية هذه - ألفاظ<sup>(٢)</sup>: التوفية، والإتمام، والإكمال، والإشباع، والإرسال.

٢- حسن الوضع: من خلال العناية التقنيّة بإنشاء البنية المعمارية لمرسوم الخط، اعتماداً على ما تلقاه من حسن أشكال الحروف وصورها، إذ

(١) مرسوم الخط العربي.. المفهوم والنظرية في النقد الفني، لإدهام محمد حنش: ٥.

(٢) ينظر: رسالة في الخط والقلم، لابن مقلة: ١١٩.

يقوم حسن الوضع على ترتيب الحروف الخطية في أحسن نظام عند كتابة السطر المتسلسل بوضوح تام. ويتم حسن الوضع عبر تقنيات وقواعد هندسية ولغوية وفنية تستند إلى (علم المناسبة) المكانية في ما بين هذه الحروف من حيث المجاورة أو اتصال بعضها ببعض، من خلال العناية بمواقع المّدات المستحسنة بين هذه الحروف المتصلة، وصولاً إلى تحقيق صورة الكلمة الخطية، وإضافتها إلى غيرها من الكلمات، حتى يصير السطر كاملاً في مرسومه الخطي. ويطلق على تقنيات حسن الوضع هذه - ألفاظاً: الترصيف، والتأليف، والتنصيل، والتسطير.

٣- حسن الضبط: يعرف لفظ الضبط بكونه مصطلحاً قرائياً يتصل بمرسوم الخط القرآني، من جهة ما يعرف بـ (رموز القراءة) و (حركات التشكيل) و (علامات الإعجام) التي دأب الخطاطون على معالجتها فنياً ولغوياً، بوصفها من (لواحق الخط)<sup>(١)</sup>، في كتابة المصحف الشريف، وظيفتها الأساسية: الزينة والتحلّية، إضافة إلى ضبط القراءة نحوياً وصوتياً.

٤- حسن التقليد: يقصد بالتقليد هنا: تصوّر الفاضل الجمالية المخطوط القرآني في ضوء المعرفة الفنية الإسلامية. وغالباً ما يقوم هذا التقليد على: (طريقة / طرائق) معينة عامة في الرؤية والمنهج والسلوك، أو (قاعدة / قواعد) محدّدة وخاصة، لتصميم مرسوم الخط وتوزيعه في صفحة المصحف، أو (أسلوب / أساليب) واضحة ومميزة في اختيار (نوع أو أنواع) الخط العربي في كتابة المصحف الشريف.

(١) ينظر: رسالة في الخط والقلم: ١٢٠.

(٢) ينظر: الخط العربي وإشكالية المصطلح الفني، لإدهام محمد حنش: ٦٠.

## التقاليد الفنية لخط المصحف الشريف:

يوجّه الخليفة الراشد علي بن أبي طالب عليه السلام (ت ٤٠ هـ) أحد كتّاب المصاحف في زمانه: «أَجْلِلْ قَلَمَكَ»، ففعل الرجل، فقال له الخليفة: «هكذا نوره، كما نوّره الله»<sup>(١)</sup>. وهكذا يبدو الواجب في كتابة القرآن الكريم أن يكون مرسوم الخط في صورة المصحف كبير الحجم، مبسوط الهيئة، ممتلئ الشكل، ثقیل الوزن، مُشَبَّع القَسَمَات، واسع الأطراف، مكتنز القوة، مشرق الوجه، واضح اللون، صحيح الرسم، سهل القراءة، يملأ صفحة المصحف بقلّة من الحروف تستحوذ على مساحتها استقراراً وهيئةً وجلالاً يتناسب مع جلال القرآن الكريم وعظمته التي تستوجب تعظيم صورته الخطية بتحسين كتابته وتبيين أشكالها وإيضاح صورها من خلال تكبير الخط فيها، دون مَشَقِّه، وتعليقه، وتصغيره.. ومن خلال تنوير الخط وإشراقه وفك غوامضه ومنع الالتباس عنه لتحقيق قراءته الصحيحة، وذلك بالاستعانة بحركات الشكل والإعراب ونقاط الإعجام التي يعدّها البعض «نوراً له»<sup>(٢)</sup> في التعظيم والتجليل والتكبير والتوضيح، وغير ذلك من واجبات كتابة القرآن الكريم وأركانها الفنية التي تهدف إلى تحقيق مرسوم الخط وتمكينه من التعبير عن بيان النص وسهولة القراءة ووضوحها التام في هذا المرسوم.

ويوضح التوحيدي مفهوم (تحقيق الخط) وتطبيقاته العملية، من خلال الشروط والقواعد الفنية التي جمعها في إطار ما سماه «معاني تحقيق الخط»،

(١) العقد الفريد، لابن عبد ربه: ٤ / ١٩٦.

(٢) اختلف الفقهاء قديماً في نقط المصحف وشكله؛ فذهب بعضهم إلى تجريده منها، وذهب آخرون إلى استحبابها فيه. وقد سارت كتابة المصحف الشريف، على العموم، على ضبط المصحف بالنقط والشكل والرموز الملحقة التي تساعد في وضوح المكتوب القرآني وسهولة قراءته وصحتها. ينظر: الإنشاق في علوم القرآن ٣ / ١٦٠ - ١٦٢.



التي عبّر عنها بمصطلحات: «الخط المجرد بالتحقيق، والمجمل بالتحقيق، والمزّن بالتحقيق، والمستنّ بالتحقيق، والمُجاد بالتحقيق، والمميّز بالتحقيق، فهذه أصوله وقواعده المنتظمة لفنونه وفروعه»<sup>(١)</sup>.

ونجد بعض فقهاء الصحابة الكرام قد اشترط (الخط الجليل المحقّق) لكتابة المصحف الشريف، وكرهوا كتابته بـ (الخط الدارج) السريع الأداء، والمختزل الشكل، الذي كان يسمى (المشق)<sup>(٢)</sup>.

وقد أدت هذه التقاليد الفنية في كتابة المصحف الشريف إلى (التنوّق)<sup>(٣)</sup> في تصوير الخطّ وتحسينه وتزيينه وتجميله وتلوينه وتذهيبه، منذ بواكير الوراقّة المصحّفية في العهد الأموي (٤٠ - ١٣٢ هـ / ٦٦٠ - ٧٤٩ م)، حيث باشر ذلك - لأول مرة - الخطاط الأموي خالد بن أبي الهياج كاتب الوليد بن عبد الملك (خلافته بين سنتي ٨٦ - ٨٩ هـ / ٧٠٥ - ٧٠٨ م)، الذي كان «أول من كتب المصاحف في الصدر الأول، ويوصف بحسن الخط»، فكتب للخليفة عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه (ت ١٠١ هـ) «مصحفاً تنوّق فيه، فأقبل عمر يقلّبه ويستحسنه، واستكثر ثمنه فردّه عليه»<sup>(٤)</sup>. وربما فتح استحسان عمر لهذا التنوّق في كتابة المصحف الشريف الباب لاستحسان كتابته بالذهب، على رأي بعض فقهاء المسلمين وعلمائهم كالإمام أبي حامد الغزالي<sup>(٥)</sup> (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) وغيره.

(١) رسالة في علم الكتابة: ٣١.

(٢) ينظر: المشق، في: الخط العربي وإشكالية المصطلح الفني: ١٧٦ - ١٨٠.

(٣) التنوّق: هو التأنق، والاسم منه: التّيقّة. ويدل أصل اللفظ على السمو والارتفاع في المكان، فيطلق على قمة الجبل مثلاً: التّيق. ويدل أيضاً على استحسان العمل والإعجاب به لما فيه من الحذاقة والمبالغة في التحسين والتجويد والتلوين. ينظر: لسان العرب: ١٤ / ٣٣٤.

(٤) الفهرست: ١٤ - ١٥.

(٥) الموسوعة الفقهية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت: ٣٨ / تحلية المصحف.



وقد بلغت كتابة المصحف الشريف بالذهب أوج ازدهارها في ظل رعاية بعض الدول الإسلامية: الإيلخانية (٦٥٣ - ٧٥٦هـ / ١٢٥٦ - ١٣٥٥م) والمملوكية (٦٤٨ - ٩٧٩هـ / ١٢٥٠ - ١٥٧١م) مثلاً، ودعمها المادي المقصود لإنجاز مصاحف فذة في فخامتها وفي تذهيبها خلال القرون من السابع إلى العاشر الهجري / الثالث عشر إلى السادس عشر الميلادي<sup>(١)</sup>.

وكثيراً ما رافق هذا التنوّع في كتابة المصحف الشريف وتنميقها، التفنّن في طرائق هذه الكتابة وأساليبها الفنية التي تقوم على استخدام نوع واحد فقط أو على استخدام نوعين أو أكثر من أنواع الخط العربي في سطور الصفحة الواحدة من المصحف.

وقد اشتهرت من هذه الطرائق - على سبيل المثال لا الحصر - طريقتا ابن البواب (ت ٤١٣هـ / ١٠٢٢م) وياقوت المستعصمي (ت ٦٩٨هـ / ١٢٩٨م) في كتابة المصحف الشريف، فطريقة ابن البواب تقوم على استخدام نوع واحد كالمحقق أو الرّيحان أو الرّقاع أو غيرها في سطور الصفحة الواحدة من المصحف<sup>(٢)</sup>، بينما تقوم طريقة ياقوت في كتابة صفحة المصحف على استخدام نوعين أو أكثر من أنواع الخط<sup>(٣)</sup>.

وقد نشأت عن هذه الطرائق والأساليب الفنية قواعد لترتيب الكلمات وتوزيعها في صفحة أو صفحات المصحف. ويتمثل أغلب هذه القواعد في التزام كتابة واحدة لما يتكرر من كلمات القرآن أو لما يتشابه من آياته أو الأجزاء، أو غير ذلك في مواضع محدّدة - كالبدايات والنهايات - من

(١) ينظر: QUR'ANS OF THE MAMLUKS, David James.

(٢) ينظر: ابن البواب عبقرى الخط العربي عبر العصور، لهلal ناجي: ١٨.

(٣) ينظر: فن الخط، لمصطفى أوغور درمان: ٤٥.

الصفحة الواحدة أو صفحات المصحف الواحد. ويتوقف عدد هذه القواعد - عادة - على رؤية الخطاط ومنهجه في ذلك، ولكن الخطاطين يجتهدون أن لا يتجاوز عددها في كتابة المصحف الواحد تسعاً وعشرين قاعدة، أي لا بد من أن يكون عددها أقل من عدد أجزاء القرآن الكريم الثلاثين<sup>(١)</sup>. وقد عرف هذا التقليد الفني عند الخطاطين العثمانيين (٦٦٩ - ١٣٤١هـ / ١٢٩٩ - ١٩٢٢م) الممتنئين كتابةً المصحف بطريقة تساعد على حفظ القرآن الكريم، فظهرت بذلك: (مصاحف الحفاظ)<sup>(٢)</sup>.

ولكن التقليد الفني الأبرز لكتابة المصحف الشريف هو تميز أنواع الخط التي تكتب بها المصاحف عن غيرها من أنواع الخط الأخرى، وتعد هذه الأنواع الخطية الخاصة التي عرفت بـ «خطوط المصاحف»<sup>(٣)</sup>، تميزاً لها عن «خطوط الكتاب، وخطوط الوراقين»<sup>(٤)</sup>.

### خاتمة:

يتميز المخطوط القرآني عن غيره من المخطوطات العربية والإسلامية بجماليته الناتجة من صناعته الفنية الخاصة التي تقوم بدورها على ما سميناه «فقه الحسن الواجب لكتابة المصحف الشريف». ينطلق هذا الفقه من مبدأ تعظيم القرآن الكريم، ويشترط لصناعة المخطوط القرآني: الطهارة في المواد والخامات المكوّنة لورائه، والجمال والبيان والقوة في الصورة الخطية التي هي العصب المعرفي لصورة المصحف الشريف.

(١) ينظر: Twenty-Nine Rules, Witkam; p 342.

(٢) ينظر: كتابة المصحف الشريف عند الخطاطين العثمانيين، لإدهام محمد حنش: ٩٩ - ١٤٠.

(٣) ينظر: خطوط المصاحف... إشكاليات التعريف وحدود التصنيف، لإدهام محمد حنش: ٩٧ - ١٥٢.

(٤) كتاب الكتاب: ١١٤.

وإذا كان هذا الفقه الجمالي وتطبيقاته الفنية هما المَقول المعرفي لهذه المقاربة البحثية المتواضعة من خلال تقديم بعض الإشارات العِلْمِجَمَالِيَّة المتصلة بكوديكولوجية المخطوط القرآني.. فإن أبرز نتائج هذا البحث وتوصياته قد تتمثل - بشكل عام - في إطار مسألتين رئيسيتين هما:

١ - ضرورة العناية العلمية المتميزة بجمالية المخطوط القرآني وتقاليدها الفنية في صورة المصحف الشريف مجالاً معرفياً آخر من مجالات المعرفة القرآنية (علوم القرآن)، ومن مجالات المعرفة العلمية الخاصة بالمخطوطات، كعلم تحقيق النصوص Textology، وعلم صناعة المخطوط، وعلم فهرسة المخطوطات وغيرها.

٢ - يقوم هذا المجال الجديد على نسق pattern معرفي خاص من الفنون الإسلامية الأساسية في صناعة المخطوط القرآني، يختلف نوعاً ما عن النَّسَق المنظم لما يعرف في تصنيف الفنون الإسلامية بـ (فنون الكتاب) التي هي: فن الخط Calligraphy، وفن الزخرفة Ornamentation، وفن التصوير Painting (المُنَمَّات Miniatures)، وفن التذهيب Illumination، وفن التجليد Bookbinding.. إذ تتميز جمالية المخطوط القرآني بقيامها المعرفي على نسق منظم، ممَّا يمكن أن نطلق عليه مثلاً (فنون المصحف الشريف)، وهي فنون: الخط، والزخرفة، والتذهيب، والتجليد، دون فن التصوير.



## المصادر والمراجع

- ابن البواب عبقرى الخط العربى عبر العصور، هلال ناجى، بيروت، دار الغرب الإسلامى، ١٩٩٨.
- الانتقان فى علوم القرآن، الحافظ جلال الدين السيوطى (ت ٩١١هـ / ١٥٠٥م)، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، بيروت، المكتبة العصرية، ١٩٨٧.
- أحسن التقاسيم فى معرفة الأقاليم، شمس الدين أبو عبد الله محمد بن أبى البتاء المقدسى (ت ٣٨٧هـ / ٩٩٧م)، ط ٢، لندن، مطبعة بريل، ١٩٠٦.
- أدب الكتاب، أبو بكر محمد بن يحيى الصولى (ت ٣٣٥هـ / ٩٤٦م)، تحقيق محمد بهجة الأثرى، بغداد، المكتبة العربية، ١٣٤١هـ.
- البيان والتبيين، عمرو بن بحر الجاحظ (ت ٢٥٥هـ / ٨٦٨م)، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، ط ٧، مصر، مكتبة الخانجى، ١٤١٨هـ / ١٩٩٨م.
- الخط العربى فى الوثائق العثمانية، د. إدهام محمد حنش، الأردن / عمان، دار المناهج، ١٩٩٨.
- الخط العربى وإشكالية المصطلح الفنى، د. إدهام محمد حنش، سوريا / حلب، دار النهج، ٢٠٠٧.
- خطوط المصاحف.. إشكاليات التعريف وحدود التصنيف، د. إدهام محمد حنش، القاهرة، مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد ٥٤، الجزء الثانى، ٢٠١٠.
- الذخائر الشرقية، كوركيس عواد، جمع وتعليق: جليل العطية، بيروت، دار الغرب الإسلامى، ١٩٩٩.
- رسالة فى الخط والقلم، أبو على محمد ابن مقلة (ت ٣٤٨هـ / ٩٣٩م) فى: ابن مقلة خطاطاً وأديباً وإنساناً، تصنيف وتحقيق: هلال ناجى، بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة، ١٩٩١.
- رسالة فى علم الكتابة، أبو حيان التوحيدى (ت ٤١٤هـ / ١٠٢٣م)، تحقيق: د. إبراهيم الكيلانى، دمشق، المعهد الفرنسى، ١٩٥١.
- صبح الأعشى فى صناعة الإنشاء، أحمد بن على القلشندي (ت ٨٢١هـ / ١٤١٨م)، تحقيق: محمد حسين شمس الدين، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٨٥.
- صناعة الكتاب، أبو جعفر محمد بن إسحاق النحاس، تحقيق: بدر أحمد ضيف، بيروت، دار العلوم العربية، ١٩٩٠.
- العقد الفريد، أبو عمر أحمد بن محمد بن عبد ربه الأندلسى، تحقيق: أحمد أمين وإبراهيم الإياري و عبد السلام هارون، القاهرة، الهيئة العامة لقصور الثقافة، ٢٠٠٤.

- العلاقات التصويرية بين الشعر العربي والفن الإسلامي، د. نبيل رشاد نوفل، مصر / الإسكندرية، منشأة المعارف، ١٩٩٣.
- فضائل القرآن، عماد الدين إسماعيل بن عمر بن كثير (ت ٧٧٤هـ / ١٣٧٢م)، بيروت، دار المنار، ١٣٤٨هـ.
- فن الخط، مصطفى أوغور درمان، ترجمة: صالح سعداوي صالح، إسطنبول، مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية، ١٩٩٠.
- الفهرست، محمد بن أبي يعقوب إسحق بن النديم (ت ٣٨٥هـ / ٩٩٥م)، تحقيق: د. يوسف علي الطويل، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٩٦.
- كتاب الكتاب، عبد الله بن جعفر بن درستويه (ت ٣٤٧هـ / ٩٥٨م)، تحقيق: د. إبراهيم السامرائي ود. عبد الحسين الفتلي، الكويت، دار الكتب الثقافية، ١٩٧٧.
- كتابة المصحف الشريف عند الخطاطين العثمانيين، د. إدهام محمد حنش، المدينة المنورة، مجلة البحوث والدراسات القرآنية، العدد السابع، السنة الرابعة / ١٤٣٠هـ / ٢٠١١.
- الكتابة والخط في الحضارة الإسلامية، يحيى وهيب الجبوري، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٤.
- لسان العرب، ابن منظور (ت ٦٣٠هـ / ٧١١م)، تحقيق: أمين محمد عبد الوهاب ومحمد الصادق العبيدي، بيروت، دار إحياء التراث العربي ومؤسسة التاريخ العربي، ١٩٩٩.
- المخترع في فنون من الصنع، الملك المظفر يوسف بن عمر بن رسول (ت ٦٩٤هـ / ١٢٩٤م)، تحقيق: د. محمد عيسى صالحية، الكويت، مؤسسة الشراع العربي، ١٩٩٨.
- المدخل إلى علم الكتاب المخطوط بالحرف العربي، فرانسوا ديروش، ترجمة: د. أيمن فؤاد سيد، لندن، مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، ٢٠٠٥.
- مرسوم الخط العربي.. المفهوم والنظرية في النقد الفني، د. إدهام محمد حنش، دبي، مجلة حروف عربية، العدد الخامس والعشرون، السنة ثامنة / ٢٠١٠.
- المصحف الشريف - دراسة تاريخية وفنية، د. محمد عبد العزيز مرزوق، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٥.
- معجم الأدباء، ياقوت الحموي (ت ٦٢٦هـ / ١٢٢٥م)، تحقيق: د. إحسان عباس، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٩٣.
- مفتاح السعادة ومصباح السيادة، أحمد بن مصطفى طاش كبري زاده (٩٦٨هـ / ١٥٠٦م)، تحقيق: كامل بكري وعبد الوهاب أبو النور، القاهرة، دار الكتب الحديثة، د. ت.

- منهاج البلغاء وسراج الأدباء، أبو الحسن حازم القرطاجني (ت ٦٨٤هـ / ١٢٨٥م)، تحقيق: محمد الحبيب بن الخوجة، ط ٢، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨١.
- الموسوعة الفقهية، الكويت، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية.
- موسوعة علوم القرآن، الدكتور عبد القادر منصور، سوريا / حلب، دار القلم العربي، ٢٠٠٢.
- London, Alexandria Press, 1988 QUR'ANS OF THE MAMLUKS, David James.
- Twenty-Nine Rules for Qur'an Copying, Jan Just Witkam; Amsterdam, TUBA, 26/11/2002.





## *Proportions remarquables dans des manuscrits maghrébins du Moyen-Age au XIXe s<sup>(\*)</sup>.*

ماري جونيف<sup>(\*\*)</sup>

### الملخص:

هي ورقةٌ بحثيةٌ قدّمتها صاحبُها في ندوة «المخطوط العربي والهوية الحضارية»، التي عُقدت بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة ابن زهر بأكادير، خلال الفترة من ٢٥ إلى ٢٧ إبريل / نيسان ٢٠٠٥، وحاولت فيها مقارنة مجموعات عديدة من المخطوطات المنسوخة بالغرب الإسلامي في القرن ١٣هـ / ١٩م، ذات الشكل المربع.

ويكشف البحث عن كون المساحة المخصصة للكتابة أو الزخرفة - محدّدة على وفق نسب خاصة.

وتتميز المخطوطات القرآنية المنسوخة في الغرب الإسلامي بأشكال خاصة للكتابة، تختلف عن أشكالها في المشرق، وكان هذا النموذج طابعاً عاماً في المخطوطات المغربية، العربية منها والعبرية.

وشاهد ذلك كثيرة، منها: مصحف مجموعة الخليلي (رقم ١٠)، ومخطوطة «دلائل الخيرات» للجزولي (ت ٨٧٠ هـ)، المحفوظة بالمكتبة الوطنية بالرباط (برقم ٣٥٦)، ومخطوطة «عُدّة الحصن الحصين» لابن الجزري (ت ٨٣٣ هـ)،

(\*) Cet article contient le texte d'une communication au colloque Le manuscrit arabe et l'identité civilisationnelle, Faculté des Lettres et Sciences humaines de l'Université Ibn Zohr, Agadir, 25-27 avril 2005.

(\*\*) رئيسة قسم المخطوطات العربية بالمكتبة الوطنية الفرنسية.

المحفوظة بالمكتبة الوطنية بالرباط (برقم ٧٢١١). هذه المخطوطات الثلاث مزخرفة، ومساحة الكتابة فيها أو الزخرفة لا تستحوذ على مركز الصفحة، بيد أن الهامش السفلي فيها أكبر من الهامش العلوي.

ويرجع سبب اختلاف أحجام المخطوطات بين المخطوطات القرآنية وغيرها - في رأي الباحثة - إلى اختلاف أشكال الاستعمال، فالأولى تستعمل للصلاة والتلاوة، والأخرى للدُّرس والحمل والسفر، إذ يسمح صغر حجمها بحزمها مع متاع السفر، لذلك كان شكل الصفحة مربعاً، وإن لم يكن هذا الشكل هو المفضل، فقد كانت هناك أشكال مستطيلة مساحة الكتابة فيها ذات ارتفاع مثلث متساوي الأضلاع، وبها هامش زخرفي؛ مثل مخطوطة مصحف مجموعة الخليلي، ومخطوطة «دلائل الخيرات» سابقتي الذكر، وغيرها.

وهناك أمثلة كثيرة لمصاحف من القرن ٦هـ/ ١٢م إلى القرن ٨هـ/ ١٤م، كُتبت على الرق، كان نساخها يفضلون الشكل المربع، ونسخة من «الموطأ» للإمام مالك بن أنس (ت ١٧٩هـ)، كُتبت سنة ٥٩٠هـ، محفوظة بالجزائر العاصمة.

ومن بين المخطوطات التي تتطابق مع النُسخ والأبعاد المذكورة آنفاً، نسخة من «الموطأ» نُسخَت بين سنتي ٧٢٥ و ٧٢٦هـ/ ١٣٢٥ و ١٣٢٦م، ونُسخ من المصنف الشريف نُسخَت بالمغرب بين سنتي ٧٤٩ و ٧٥٩هـ/ ١٣٤٨ و ١٣٥٨م، وبعض الأناجيل العبرية التي نُسخَت بالأندلس في شبه الجزيرة الإيبيرية، وجنوب فرنسا، ونسخة من الكتاب المقدس نُسخَت بقشتالة سنة ٦٢٩هـ/ ١٢٣٢م. وهي تتوافق في خصائصها مع مخطوطات الغرب الإسلامي.

إن الشكل المربع في مخطوطات الغرب الإسلامي ليس الشكل الوحيد الملحوظ؛ فقد استُخدم النُسخ الشكل المستطيل الفيثاغوري، الذي يجمع بين الكتابة والزخرفة، ومن النماذج إنجيل نُسخ في لُشبونة في نهاية القرن ٩هـ/ ١٥م، وهو مستطيل مركزي بأبعاد مثَلت متساوي الأضلاع؛ وصفحات مزخرفة من نسخة من «دلائل الخيرات»، محفوظة بالرباط، كُتبت في القرن ١٣هـ/ ١٩م.

وتوصّلت الباحثة إلى أن النُسب والأبعاد التي ذكرتها - على المساحة المكتوبة أو الزخرفة - وُجدت في مخطوطات لا تنتمي للغرب الإسلامي، وأن بعض الصفحات التي لم تكن تتوافق مع نِسب الأشكال الهندسية كانت تتكرّر كثيرًا في مخطوطات الغرب الإسلامي وغيرها، وأن الشكل المستطيل - في ما يبدو - كان يرتبط في المغرب والأندلس بنِسب مثَلت متساوي الأضلاع، وكثيرًا ما كان يميل إلى المحافظة الجمالية في إنتاج أشكال مميزة من المصاحف الإقليمية، تُوافق تلك التي أُنتجت في المشرق، في صدر الإسلام.

هذه المحافظة التي تتمثل في التمسك بشكل معين من إنتاج المخطوطات على مرّ القرون، لا يمكن أن تتكرّر - مثلاً - في الحجاز؛ لأن البيئة المحلية تتدخل لتضفي طابعًا خاصًا.



De nombreux recueils de prières manuscrits copiés au Maghreb au XIX<sup>e</sup> s. présentent le même format carré que les corans médiévaux de la même région, mais la surface réservée à l'écriture ou à l'enluminure a été tracée selon des proportions particulières: un rectangle dont la largeur  $l$  représente la hauteur d'un triangle équilatéral dont la longueur  $L$  est le côté (fig. 1). La largeur  $l$  de ce rectangle est donc dans l'idéal égale à  $L \times \sqrt{3} / 2$ . Longueur et largeur sont dans un rapport compris entre 1,13 et 1,17, si l'on admet un écart de 2% par rapport aux proportions obtenues par le calcul<sup>(1)</sup>. Il est facile, à l'aide d'un compas, de vérifier si une surface correspond à ces proportions, quelle que soit la taille de la reproduction d'un manuscrit ou d'une reproduction: il suffit de tracer l'intersection des deux cercles qui ont pour centre les extrémités de la hauteur du rectangle, et pour rayon cette même hauteur. Si le sommet du triangle se trouve sur le côté opposé du rectangle, sa largeur est égale à la hauteur du triangle équilatéral. Une telle proportion est également souvent observée dans des manuscrits médiévaux copiés au Maghreb, si l'on prend en compte la hauteur de la surface écrite mesurée à partir de la ligne de base de la ligne supérieure jusqu'à ligne de base de la ligne inférieure, e qui correspond au cadre de réglure. Dans les manuscrits de la période intermédiaire, on rencontre également ce format de surface d'écriture, qui à travers les siècles, s'adapte au format carré comme au format vertical de la page, mais uniquement au Maghreb. Le cas d'un manuscrit copié en Iran en 1338, dont la surface d'écriture présente ces proportions paraît isolé et exceptionnel<sup>(2)</sup>. En revanche, on peut faire un rapprochement avec plusieurs manuscrits hébreux copiés dans la péninsule ibérique ou dans des aires relevant de son influence

(1) F. Déroche et al., *Manuel de codicologie des manuscrits en écriture arabe*, Paris, BNF, 2000, p. 181.

(2) Dublin, Chester Beatty Library 1470, cf. D. James, *Qur'ans and Bindings of the Chester Beatty Library: a facsimile exhibition*. London, World of Islam Festival trust, 1980, p. 65.

culturelle comme le sud de la France, du XIIe à la fin du XVe s., qui présentent également ces proportions, ce qui confirme le caractère régional de ce choix esthétique que l'on ne peut pas rapprocher de la tradition ancienne des corans dits "coufiques".

En effet, les formats les plus proches parmi ces derniers sont ceux des corans transcrits dans la graphie B 1b selon la classification de F. Déroche et qui seraient copiés au VIIIe s. ainsi que des parties du coran de grand format Arabe 324 (graphie C 1a)<sup>(1)</sup>, mais ils ne peuvent y être assimilés. Le rapport longueur sur largeur du rectangle de la surface d'écriture mesurée de la base de la ligne inférieure à la base de la ligne supérieure est proche mais soit inférieur soit supérieur aux limites qui définissent les proportions auxquelles nous nous intéressons ici. Il semble donc bien que cette forme soit apparue au Maghreb, al-Andalus compris pour la période médiévale, et qu'elle s'y soit maintenue, dans les manuscrits hébreux comme dans les manuscrits arabes.

Examinons quelques manuscrits arabes copiés au cours des siècles. Les exemples de manuscrits du XIXe s. dont la surface d'écriture ou d'enluminure présente ces proportions remarquables sont très nombreux. On peut signaler un Dalâ'il al-khayrât suivi d'autres textes (Rabat BNRM G 356, fig. D)<sup>(2)</sup>, un coran (collection Khalili n° 10)<sup>(3)</sup>, pour l'enluminure (f. 1-2v) mais non pour la surface écrite qui

---

(1) F. Déroche, Catalogue des manuscrits arabes, 2ème partie: manuscrits musulmans. Tome I, 1: Les Manuscrits du Coran: aux origines de la calligraphie. Paris, Bibliothèque nationale, 1983, et The Abbasid tradition: Qur'ans of the 8th to the 10th centuries AD. London, The Nour Foundation, 1992 (The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art, vol. I).

(2) De l'Empire romain aux villes impériales: 6000 ans d'art au Maroc. Paris, Paris-Musées, 1990, p. 294-295 ; Dalâ'il al-khayrat wa shawariq al-anwar fi as-salat 'la an-Nabiyy al-Mukhtar, Muhammad al-Jazyuli, et autres textes panégyriques et d'invocation: fac-similé du manuscrit G 356 de la Bibliothèque nationale du Royaume du Maroc. Rabat, Ministère des Habous et des Affaires islamiques, 2003.

(3) n° 10, f. 1v-2. M. Bayani, A. Contadini, T. Stanley, The Decorated word: Qur'ans of the 17th to 19th centuries, London, The Nour Foundation, 1992 (The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art, vol. IV), p. 49-51.

---



est un peu plus large, ou encore un 'Uddat al-hisn al-hasîn d'Ibn al-Gazarî (BNF Arabe 7211)<sup>(1)</sup> (fig. 2). Ces trois manuscrits sont tous enluminés, la surface d'écriture ou d'enluminure n'est pas centrée sur la page et la marge inférieure est plus grande que la marge supérieure. L'usage des corans et recueils de prières est différent de celui des manuscrits contenant des textes à étudier, et c'est peut-être pourquoi ils se distinguent par leur format des autres manuscrits. De petites dimensions, ils étaient placés dans des sacoches à bandoulière et destinés en principe à accompagner leur propriétaire dans ses déplacements. Le format de la page est carré et il est probable que ce choix renvoie aux nombreux corans médiévaux dont les pages comme la surface d'écriture étaient de format carré<sup>(2)</sup>. Au XVIII<sup>e</sup> s., le format carré n'était pas encore revenu en faveur. Sur des pages verticales, on retrouve cependant les surfaces construites à partir d'un triangle équilatéral, si l'on inclut l'espace occupé par les motifs décoratifs marginaux. On peut donner comme exemple certains feuillets d'un coran de la collection Khalili du XVIII<sup>e</sup> s.<sup>(3)</sup>. Au XVII<sup>e</sup> siècle, le manuscrit de Paris, BNF Arabe 6983 copié en 1698 probablement au Maroc et contenant les *Dalâ'il al-khayrât*<sup>(4)</sup>, présente également pour les pages enluminées une construction à partir d'un triangle équilatéral, les motifs décoratifs extérieurs au cadre principal étant compris dans le rectangle (fig. 3).

Les pages du portulan d'al-Sharfî réalisé en Tunisie en 1551 présentent les mêmes proportions (BNF, arabe 2278) (fig. 4)<sup>(5)</sup>. Pour le

(1) *L'Art du livre arabe: du manuscrit au livre d'artiste*, dir. M.-G. Guesdon et A. Vernay-Nouri, Paris, BNF, 2001, n° 66, p. 98-99.

(2) F. Déroche, « Cercle et entrelacs: format et décor des corans maghrébins médiévaux » dans *Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Comptes-rendus des séances*, 2001, p. 593-620.

(3) n° 9, f. 157v, 162v *The Decorated word*, p. 47-48

(4) *L'Art du livre arabe*, p. 100-101.

(5) *Itinéraire du savoir en Tunisie: les temps forts de l'histoire tunisienne*, Tunis, Paris: Alif, CNRS, Institut du Monde arabe, 1995, p. 88-93.



XVe s., un exemple est fourni par un volume d'un Sahih d'al-Bukhārī copié en 1470 pour le souverain 'abdelwadide de Tlemcen Muhammad IV (Alger, Bibliothèque nationale d'Algérie 439)<sup>(1)</sup>.

Les exemples sont nombreux pour la période du XIIe s. au XIVe s. Pour les corans médiévaux, copiés sur parchemin, les copistes ont privilégié le format carré, tant pour la surface de la page que pour la surface d'écriture ou d'enluminure, dès la fin du XIe s. Le plus ancien connu est daté de 1106-1107<sup>(2)</sup>. Le format carré a cependant coexisté avec les formats verticaux dès la fin du XIe s.<sup>(3)</sup> Le rectangle dont les proportions sont celles d'un triangle équilatéral est aussi présent au XIIe s. Un Muwatta' copié en 1194 conservé à Alger<sup>(4)</sup>, présente une page carrée et une surface d'encadrement correspondant à ces proportions ; un coran copié en 1195 conservé à Uppsala présente une surface d'écriture aux mêmes proportions<sup>(5)</sup>. Les pages d'un coran de la BNF (Smith-Lesouef 217) copié au XIIIe ou au XIVe s présentent les mêmes proportions triangulaires que la surface d'écriture, mais comme la reliure a été refaite, on ne connaît pas le format d'origine (fig. 5)<sup>(6)</sup>. Parmi les nombreux manuscrits médiévaux dont les proportions correspondent à celles qui nous intéressent ici, on peut mentionner encore un Muwattâ' copié à Salé en 1325-1326<sup>(7)</sup> et un coran copié au

---

(1) FiMMOD (Fichier des Manuscrits du Moyen-Orient Datés). Paris, SEMMO, 1992 - , n° 322.

(2) Escorial, arab. 1397 copié à Malaga. Cf. F. Déroche, «Cercle et entrelacs ...», p. 593.

(3) Uppsala, Universitetsbiblioteket Obj 48. Cf. Les Andalousies: de Damas à Cordoue. Paris, Hazan, Institut du Monde arabe, 2000, n° 179, p. 158.

(4) Alger, Bibliothèque nationale d'Algérie, n° 424 ; FiMMOD. Paris, SEMMO, 1992 - , n° 320. Ces observations portent sur les pages publiées des manuscrits. Pour celui d'Alger, il s'agit de la surface de l'enluminure hors encadrement.

(5) Uppsala, Universitetsbiblioteket O Vet 77. Cf. Les Andalousies: de Damas à Cordoue. Paris, 2000, n° 180, p. 158.

(6) L'art du livre arabe, p. 92.

(7) Rabat, Maktaba Hasaniyya 939. Cf. De l'empire romain aux villes impériales, p. 260.

Maroc entre 1348 et 1358<sup>(1)</sup>. Dans le Muwatta' de Rabat, aux pages carrées, et dans le coran de Paris, c'est la mesure qui sépare les lignes de base inférieure et supérieure de l'écriture qui détermine le côté du triangle et donc la largeur du rectangle. Dans le coran Arabe 423 de la BNF, sur lequel figure un acte de waqf du souverain mérinide Abû 'Inân Fâris qui régna de 749 h/1348 à 759 h/1358, c'est la hauteur totale de l'écriture que l'on doit prendre en compte (fig. 6). Dans ce manuscrit, l'enluminure en pleine page est de format carré. Cependant, dans le Muwatta' d'Alger, les proportions du rectangle d'enluminure correspondent à celles d'un triangle équilatéral.

Dans un coran médiéval non daté conservé à la British Library<sup>(2)</sup>, les formes du carré et du triangle sont associées: si l'on considère la surface d'écriture sans tenir compte, du point de vue de la largeur, de la courbe du nûn de la première ligne, on peut considérer qu'elle se rapproche du rectangle construit à partir d'un triangle, mais si l'on prend en compte la courbe du nûn, on peut considérer qu'elle se rapproche considérablement du carré. La largeur des cinq lignes irrégulières semble s'équilibrer autour de ces lignes verticales, sans que toutefois aucune d'elles ne soit formellement tracée.

Le sommet du triangle équilatéral correspondant au milieu de la hauteur intervient dans la construction du décor marginal. Dans les Dala'il al-khayrât du XIXe s. de Rabat, les motifs extérieurs à l'encadrement ne font pas partie de la surface construite avec les proportions d'un triangle équilatéral, mais leurs dimensions sont déterminées par un cercle dont le centre se trouve exactement au sommet du triangle qui se trouve sur le côté extérieur.fff

Parfois, le décor marginal s'inscrit dans un demi-cercle qui a pour

(1) Paris, BNF, Arabe 423. cf. De l'empire romain aux villes impériales, p. 262 pour la surface écrite et L'Art du Livre arabe, n° 63, p. 96 pour l'enluminure.

(2) British Library, 11780. Cf. Les Andalousies: de Damas à Cordoue, n° 178, p. 157.

centre le sommet du triangle, tangent au cercle qui passe par les quatre coins du rectangle d'encadrement. Ailleurs, il s'inscrit dans un demi-cercle dont le centre est le sommet du triangle, passant par le centre du rectangle. Ailleurs encore, la largeur du décor marginal est définie par un cercle dont le centre est le sommet du triangle et le diamètre la longueur du rectangle.

Dans certaines bibles hébraïques médiévales produites dans l'aire séfarade (Espagne et Sud de la France), on relève le même usage du triangle équilatéral que dans les manuscrits maghrébins, pour l'encadrement, la surface de l'enluminure ou la surface écrite. Le manuscrit de la BNF Hébreu 105, le plus ancien des manuscrits séfarades reproduits dans *Les manuscrits hébreux enluminés des bibliothèques de France*<sup>(1)</sup>, réalisé à Tolède en 1197-1198, présente un format de surface écrite très proche de celui que nous recherchons, mais très légèrement plus vertical. En revanche, Hébreu 14, du XIIe ou du début du XIIIe s., correspond à notre format pour ce qui concerne la totalité de la hauteur de la surface d'écriture, épaisseur de la ligne supérieure comprise (fig 7)<sup>(2)</sup>. Il en va de même pour une bible copiée en 1232 en Castille, pour la surface d'écriture de la ligne de base inférieure à la ligne de base supérieure<sup>(3)</sup>, et encore pour une autre copiée vers 1260-1280 à Tolède ou Burgos, pour l'encadrement constitué par une ligne d'écriture de grand module et deux lignes de micrographie. Le côté de notre triangle est mesuré entre les lignes de

---

(1) G. Sed-Rajna, *Les Manuscrits hébreux enluminés des bibliothèques de France*. Leuven, Paris; Peeters, 1994.

(2) *Les manuscrits hébreux enluminés ...*, n° 2, p. 4-5.

(3) Paris, BNF, Hébreu 25. F. 17 reproduit dans S. Sitbon, *Interdit de la représentation dans le judaïsme et création artistique: leçons des bibles médiévales de l'Espagne*, t. II, p. LXXVI (Thèse EPHE, section des sciences religieuses, 2004. Publication en cours). Les feuillets avec encadrements ne présentent pas le même format. Cf. *Les manuscrits hébreux enluminés*, n°3, p. 5 et M. Garel, *D'une Main forte*, Paris, Seuil, 1991, n° 39, p. 58-59.

base de l'écriture de grand module, qui tourne autour du rectangle<sup>(1)</sup>. Parmi les manuscrits plus tardifs, on peut signaler une bible copiée probablement en Castille, vers 1475 et 1480, pour l'enluminure<sup>(2)</sup>.

Que ce soit dans les manuscrits arabes ou dans les manuscrits hébreux, le format dont nous avons constaté la grande fréquence ne représente pas la seule figure remarquable utilisée par les copistes. Le rectangle de Pythagore (longueur sur largeur = 1,33) détermine la plus grande des surfaces qui composent le décor du f. 524 d'une bible copiée à Lisbonne à la fin du XVe s. et dont le rectangle central est aux proportions d'un triangle équilatéral<sup>(3)</sup>. On le rencontre aussi dans quelques pages d'enluminure des *Dalâ'il al-khayrat* de Rabat du XIXe s., où il s'harmonise assez mal avec la page carrée<sup>(4)</sup>. Dans un manuscrit du *Shifâ'* du XIXe s.<sup>(5)</sup>, de format vertical, la surface d'écriture encadrée correspond au double rectangle de Pythagore (longueur sur largeur = 1,50), tandis que la bordure de la page contenant les mentions marginales a des proportions équivalentes à notre actuel format A4 (longueur sur largeur = 1,41). Les enluminures qui ouvrent le volume ont les proportions du rectangle d'or (longueur sur largeur = 1,62). On constate aussi parfois la présence de proportions remarquables dans des surfaces écrites ou enluminées de manuscrits non maghrébins mais leur fréquence dans les manuscrits des diverses régions n'a pas été étudiée. Les pages dont les proportions ne correspondent pas à des formes géométriques particulières sont également très fréquentes, dans les manuscrits maghrébins comme ailleurs. Toutefois, il semble bien que le rectangle aux proportions d'un triangle équilatéral soit associé au Maghreb et à la Péninsule

(1) Paris, BNF, Hébreu 22, D'une Main forte, n° 35, p. 51 ; Les manuscrits hébreux enluminés, n° 7, p. 16.

(2) Paris, BNF, Hébreu 29, Les manuscrits hébreux enluminés ..., n° 36, p. 96.

(3) Paris, BNF, Hébreu 15, Les manuscrits hébreux enluminés ..., n° 53, p. 131.

(4) voir note 4.

(5) Rabat, BNRM, G 636. Cf. De l'empire romain aux villes impériales, p. 284.



ibérique. On a souvent qualifié de conservatisme une esthétique régionale tendant à reproduire des formes privilégiées dans les corans des débuts de l'Islam, qui trouvent leur origine en Orient. Ici, si le conservatisme se manifeste dans la permanence de l'emploi d'une forme à travers les siècles, il ne saurait concerner des éléments élaborés au Hijâz, mais bien une invention locale, dont il serait intéressant de trouver les traces les plus anciennes, éventuellement sur des objets autres que les livres.

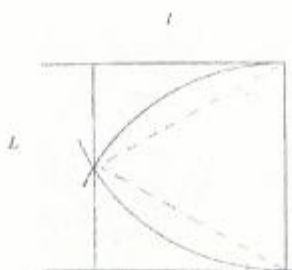


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7







## قواعد النشر

- \* تنشر المجلة المواد المتعلقة بالتعريف بالمخطوطات العربية ، والنصوص المحققة ، والدراسات المباشرة حولها ، والمتابعات النقدية الموضوعية لها .
- \* ألا تكون المادة منشورة في كتاب أو مجلة ، أو غيرها من صور النشر .
- \* أن تكون أصيلة فكرةً وموضوعًا ، وتناولًا وعرضًا ، تضيف جديدًا إلى مجال المعرفة التي تنتمي إليها .
- \* تستهلّ المادة بمقدمة في سطور تبين قيمتها العلمية وهدفها . وتقسم إلى فقرات ، يلتزم فيها بعلامات الترقيم التزامًا دقيقًا ، وتضبط الآيات القرآنية والأحاديث النبوية والأشعار والأمثال المأثورة والنصوص المنقولة ضبطًا كاملاً ، وكذلك ما يشكل من الكلمات .
- \* يلتزم في تحرير الهوامش التركيز الدقيق ، حتى لا يكون هناك فضول كلام ، وترقم هوامش كل صفحة على حدة ، ويراعى توحيد منهج الصياغة .
- \* تُدَوِّلُ المادة بخاتمة تبين النتائج ، وفهارس عند الحاجة .
- \* في ثَبَّتِ المصادر والمراجع يكتب اسم المصدر أو المرجع أولاً ، فاسم المؤلف ، يليه اسم المحقق أو المراجع أو المترجم في حال وجوده ، ثم اسم البلد التي نشر فيها ، قَدَارُ النشر ، وأخيرًا تاريخ الصدور .

- \* ألا تزيد المادة على ٣٥ صفحة كبيرة ( ١٠ آلاف كلمة ) ، وتدخل في ذلك الهوامش والملاحق والفهارس والمصادر والمراجع والرسوم والأشكال وصور المخطوطات .
- \* أن تكون مكتوبة بخط واضح ، أو مرقونة على الآلة الكاتبة ، على أن تكون الكتابة أو الرُّقْنُ على وجه واحد من الورقة . وترسل النسخة الأصلية إلى المجلة .
- \* يرفق المحقق أو الباحث كتابًا مفاده أن مادته غير منشورة في كتاب أو مجلة أخرى ، وأنه لم يرسلها للنشر في مكان آخر .
- \* تراعي المجلة في أولوية النشر عدة اعتبارات ، هي : تاريخ التسلم ، وصلاحيّة المادة للنشر دون إجراء تعديلات ، وتنوُّع مادة العدد ، وأسماء الباحثين - ما أمكن .
- \* يبلغ أصحاب المواد الواردة خلال شهر من تاريخ تسلمها ، ويفادون بالقرار النهائي بالنشر أو عدمه ، خلال فترة أقصاها ستة أشهر .
- \* تعرض المواد على مُحكِّم أو أكثر على نحو سِرِّيٍّ ، وللمجلة أن تأخذ بالتقرير الوارد إليها ، أو تعرض المادة مرة أخرى على مُحكِّم آخر ، أو تبني قرارًا بالنشر إذا رأت خلاف ما رآه المُحَكِّم ، وليس عليها أن تبدي أسباب عدم النشر .
- \* إذا رأت المجلة أو المُحَكِّم إجراء تعديلات أساسية ، أو تحتاج إلى جهد ووقت ، على المادة ، فإنها تقوم بإرسالها إلى صاحبها ، وتنتظر وصولها ، فإن تأخرت تأجل نشرها .

\* \*

\*

# مجلة معها المخطوطات العربية

علمية ، نصف سنوية ، محكمة  
تُعنى بشؤون التراث العربي

## قيمة اشتراك

الاسم : .....  
العنوان : .....  
.....  
ص . ب : ..... الرمز البريدي : .....  
الهاتف : ..... الفاكس : .....  
البريد الإلكتروني : .....

الاشتراك المطلوب لمدة : ☐ سنة ☐ سنتين ☐ ثلاث سنوات ☐ أكثر  
بواقع ..... نسخة ، ابتداءً من تاريخ : ..... / ..... / .....

## قيمة الاشتراك (السوي)

تألف ..... راد : ٢٤ جنيهاً (داخل مصر) ، ١٢ دولاراً أمريكياً (خارج مصر)  
للمؤسسات والهيئات : ٤٠ جنيهاً (داخل مصر) ، ٢٠ دولاراً أمريكياً (خارج مصر)  
سعر الجزء الواحد : ١٢ جنيهاً (داخل مصر) ، ٦ دولارات أمريكية (خارج مصر)

ترسل قيمة الاشتراك بحوالة بنكية على حساب المعهد رقم ١٤/٠٩/٠٢٩٧  
لدى البنك الأهلي المصري - الفرع الرئيسي - القاهرة

المراسلات : ص.ب : ٨٧ الدقي - القاهرة - ج.م.ع .  
الهواتف : ٠٠٢٠٢/٣٧٦١٦٤٠٢/٣/٥  
المقر : ٢١ ش المدينة المنورة - نهاية محيي الدين أبو العز - المهندسين .  
الموقع الإلكتروني : <http://www.makhtutat.net>  
البريد الإلكتروني : [sale.manuscript@gmail.com](mailto:sale.manuscript@gmail.com)

برقياً : مخطوطات القاهرة .

الفاكس : ٠٠٢٠٢/٣٧٦١٦٤٠١



ثمن النسخة :

داخل مصر : ١٢ جنيهاً .

خارج مصر : ٦ دولارات أمريكية .

( شاملة نفقات البريد ) .

المراسلات : ص . ب ٨٧ - الدقي - القاهرة - ج . م . ع .

الهواتف : ٣٧٦١٦٤٠٢ / ٣ / ٥

الفاكس : ٣٧٦١٦٤٠١

المقر : ٢١ ش المدينة المنورة (نهاية ش محيي الدين أبو العز) المهندسين .







ALECSO

# **JOURNAL OF THE INSTITUTE OF ARABIC MANUSCRIPTS**

**Vol. 55 - Part 1 - May 2011**

---

*The Institute of Arabic Manuscripts  
Cairo - Egypt*



JOURNAL  
OF THE  
INSTITUTE OF ARABIC  
MANUSCRIPTS



ALECSO

# JOURNAL OF THE INSTITUTE OF ARABIC MANUSCRIPTS

Vol. 55 - Part 1 - May 2011

The Institute of Arabic manuscripts  
Cairo - Egypt